PHARMACOGRAPHIA EUPHORBIACEARUM.

DISSERTATIO
TOXICOLOGICO-MEDICA
INAUGURALIS,

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
UNIVERSITATE LITERARIA
FRIDERICA GUILELMA
PRO SUMMIS
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS
RITE OBTINENDIS
DIE XXX. M. MAII A. MDCCCXXXI
H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

MAURITIUS LANDSBERG,
VRATISLAVIENSIS.

OPPONENTIBUS:

DRE. BRAUN, PRACTICO U. U. MEDICO.
A. BARTELS, MED. ET CHIR. DRE.
J. WOLLHEIM, REG. REFEREND.

BEROLINI, TYPIS BRÜSCHCKIANIS.

DOCTISSIMO

ATQUE ILLUSTRISSIMO

H. R. GOEPPERT,

UTRIUSQUE MEDICINAE DOCTORI, PROFESSORI
P. EXTRAORD.

HORTI BOTANICI REG. VRATISLAV. CONSERVATORI
SOCIETATIS PATRIAE SILESIAE SODALI

ETC. ETC.

D. D. D.

SCRIPTOR.

Proœmium.

Scribere, ubi jam tanta ac tam multa sunt scripta, non minus difficile, quam ingratum est negotium. Tantum enim abest, ut (quod multo facilius erat) ne repetere, quae et antea et multo melius alii dixere, videar, rejectis, quae a variis variorum temporum scriptoribus observata sunt, de nova tanquam re scribam, ut quaecunque in finibus meis, quamvis late patentibus, dicta sunt, quoad ejus fieri possit, accuratissime colligere ac scrutari, meum esse duxerim. Itaque quum multa, ne dicam quidquid de Euphorbiaceis est scriptum, diligenter perlegerem, neque novi quidquam adjici posse, et, quae passim et sine aliquo ordine dispersa jacent, colligere, multi esse laboris arbitratus sum. Ad Crotonem igitur, singulum atque princeps hujus familiae medicamentum, confugiendi consilium fuii. Atqui etiam de Crotonis oleo scripturus, jam in eo fui, ut oleum et operam perdere mihi viderer. A novis, quae instituerem, in re tam pertrita ac decantata, experimentis, vix quidquam expectandum esse existimavi. Instituere tamen non dubitavi. Itaque contigit, ut multa, quae, experimentis non factis, conjecere scriptores, refellerem, plura, quae satis

cognita non essent, reperirem. Et profecto magno cum labore et valetudinis periculo. Experimentis enim in me ipsum institutis (utinam cum aliquo doctrinae ac scientiae fructu), interdum ita exhaustus fui, ut, donec reficerer, omnibus me tum quiescere oporteret laboribus.

Maximae autem habendae sunt gratiae doctissimis atque illustrissimis, qui, pro sua benignitate ac benevolentia, consilio atque auctoritate mihi adfuere sua, viris, doctori Wollf, regiae cohortis medico sapientique clinici in nosocomio Caritatis praefecto; doctori Hertwig, scholae zooiatrologicae protiatro. Alter enim, eorum, quae in animalia, alter, quae in homines experirer, duces fuere atque auctores. Denique doctori Lucae, expertissimo pharmacopolae, per quem non modo rarissimas, quae huc pertinent, amplissimo benigne herbario oblato, plantas cognoscere, sed etiam, quibus uterer, medicamina obtinere licuit. Utinam eorum de me expectationibus occurrerim. Hoc tantum persuasum habeo, me, benevolis tantorum virorum manibus acutisque ingeniis non opitulatis, etiam hoc, quamvis parvulum, opus perficere non potuisse. Quodsi quid ediderim haud ita contemnendum, novum iis, qui jam diu de omnibus litterarum studiis ac disciplinis bene merebant, meritum addidisse, sane nunquam poenitebit.

Placet autem, ne in perficiendo labore, iterum iterumque citatis ac laudatis, qui legendi sunt, libris, et medium interpellemus sermonem, et am-

altitudinem operis, jam per se satis magnam, augeamus, libris principio allegatis, posthac nomina tantum eorum, qui scripsere, profiteri:

Orfila: Toxicologie, ex gallico in germanicum conversa ab O. B. Kühn. Leipz. 1830.

Richard: Botanique medicale etc. Par. 1823. Translatio a Kuntze et Kummer. Leipz. 1824. obviam mihi facta non est.

Dulk: Die preuss. Pharmac. Leipz. 1829.

Die neuesten Entdeckungen in der materia medica, a Dierbach. Leipz. et Heidelb. 1825.

Handbuch der pharmaceut. Botan. a Nees ab Esenbeck et Ebermayer. 1830.

De Euphorbiacear. generibus etc. Auct. Adr. a Jussieu. Par. 1824.

Enumeratio Euphorbiacear., quae in Germania et Pannonia gignuntur. Auct. J. Roeper. Gött. 1824.

Geiseler: Crotonis monograph. Hal. 1808.

Die Heilkräfte des Wasserfenchels etc. a Wentzel.

Leop. Cruse: De Croton. Tiglii oleo. Diss. Berol. 1822.

Brown: Botanic of terra Austria.

Berzelius: Handb. der Chemie. Germanice a Woehler. Dresd. 1827.

Icones:

Rheede: Hortus malabar. fol.

Rumphii herbar. amboin. fol.

Burrmann: Flora zeyl. 4.

Düsseldorffer Abbildungen etc. fol.
Hayne: Arzneigewächse. 4.

Ephemerides:

Fror. Not. Apr. Dec. 1822. — Apr. 1824. (Conwell et Pope). — No. 196 (Caventou). — No. 208. 244. 251. 257. multisq. et aliis locis.

Hufel. Journ. Vol. 55. 3. — 57. 1. — Dec. 1825. (Pittschaft.) multisq. et a. l.

The quarterly journal of science and the arts. Vol. 13. No. 25. Lond. 1822. (Nimmo).

Gerson et Jul. Magaz. 5. 493. 1823. — 7. 196. 1824. (Tantini.)

Salzb. med. chir. Zeit. Vol. 2. 101. 296. — 3. 180.

Americ. med. recorder. T. 5. 615.

Brandes: Arch. Vol. 26. 2. 245. m. et a. l.

Buchner: Repertor. Vol. 14. 300. — 15. 234. 431.

Geiger: Magaz. Vol. 22. m. et a. l.

Omodei: Annali universali di medicina. 1824. (Euphorb. Lathyr.)

Lond. med. repository. 1821. No. 95. (Perry). 1822. No. 97. (Iliff). — No. 102. (Frost).

Edinb. med. journ. Apr. 1822.

Schneider: über Systemsucht der Aerzte etc. Fulda.

Hunc multosque et alios, qui de re mea aliquid continent, libros, quum, multa adhibita cura, recuperare non contigisset, non laudavi.

De Euphorbiaceis.

§. 1.

Priusquam de eo, quod praecipue mihi proposui, medicamento, de Crotonis oleo, gravi sane et quamvis neglecto, omnium et medicorum et toxicologorum cognitione dignissimo, scribam, pauca, quum magnopere totius inter se familiae plantae et botanice et therapeutice congruant, videntur esse de Euphorbiaceis generatim praemittenda.

Euphorbiam igitur, cujus toti naturali familiae inditum est nomen, sunt, qui, graecorum haud immemores, haud scio an nullo jure meritoque, ab εὖ et φορβή oriri contendant. Quod illi nisi forte antiquorum euphorbiam plane aliam fuisse autumant, ac nostram, quaenam, mehercle, Euphorbia est, quae laeto pabulo reficiat? Sunt potius, qui euphorbias ab animalibus vorari negent; quodsi factum fuerit, maximas oriri noxas, in ovibus choleram ac diarrhoeam, pecorum carnis ingratum fieri saporem et alia ejusmodi (Nees et Eberm.).

Magis igitur probatur Plinii sententia, qui hisce fere verbis utitur: Juba, Ptolemaei pater — — similia prodidit de Atlante: praeterque gigni ibi herbam, eu-

phorbiam, nomine ab inventore medico suo appellatam*) (Plin. sec. hist. nat. lib. 5 Cap. 1.).

Falso autem Euphorbium a Juba inventum ac nominatum esse censent Nees et E., etsi ex iis, quae apud Plinium sequuntur, non plane incognitum videtur fuisse. „Lacteum" enim ejus „succum" tradit „miris laudibus celebrat in claritate visus contraque serpentes et venena omnia" (ibid.).

Graeci his plantis, quia succum edunt, lacti similem, a τιτϑίς, τιτϑός, τίτϑη, τιϑυμάλλοις nomen dederunt.

§. 2.

Et quamquam mihi botanice, quum aut scribendum, quod multi et alii melius, aut exscribendum esset, rem pertractare in animo non fuit: facere tamen non potui, quin et quae toti conveniunt familiae, et quae singulis, iisque principibus ejus plantis, signa paucis commemorarem.

Pertinent igitur Euphorbiaceae, alterae fruticosae, alterae lignosae, omnes fere magna albi aut lutei, la-

---

*) Perperam intelligi videtur hic locus a scriptoribus (Roeper. Dulk), qui Jubam invenisse atque appellasse plantam medici sui nomine narrant. Tum enim quidni „nomine a se medici sui" dixit Plinius? Neque ulla, quod ego sciam, est cognitio de Euphorbo, Jubae medico. Construendum esse censeo „ab inventore, medico (quodam), nomine suo (Euphorbo) appellatam", ut Juba tantum tradiderit, quod alius jam invenerit atque appellarit. Legendum autem est: nomine ab inventore, medico, suo app..

ctei, amarissimi, virosi succi copia refertae, ad dicotyledones apetalas.

Staminibus separatis. Flor. 1-aut 2-oecis, raro congregatis. Perianthio (Calyce Linnaei, involucro alior.) 5 — 10 partito, 1-phyllo aut squamoso, interdum colorato. Flor. ♂ filamentis calyci aut squamae adnexis, liberis, interdum stylo supra basin adscendente conjunctis. Germine simplici, interdum composito, supero, rarius infero, globoso, 3-lobo. Stylo 1 aut pluribus, interdum o. Capsulae valvulis germinis numero respondentibus, singulis 1 vel 2 semina continentibus. Stigmate simplici aut fisso. Fructibus admodum et structura et numero variantibus.

§. 3.

Ex paucis illis, quae modo commemoravimus, magna earum inter se similitudo satis superque liquet. Neque externo tantum habitu, sed interno etiam effectu admodum similes sibi videntur Euphorbiaceae. Quamobrem, quaecunque vel technice vel therapeutice incolis in usu sunt, enumerare, de iis praecipue, quae apud nos adhibentur, scripturo, vix opus esse videtur.

§. 4.

Sed priusquam in ipsam rem ingressus, locum Euphorbiaceis, quem et in toxicologia et in materia medica teneant, attribuam, breviter et quid sit venenum et quomodo venena dividantur, videtur esse finiendum. De utroque enim varii variorum temporum scriptores in diversas abiere sententias. At ne longus

sim in multis referendis, paucas tantum, quae in omnium fere animis fictae sunt, veneni notiones citare placet.

Haase (Handb. d. chron. khtn. vol. 1.) quae jam parva copia parvaque dosi ita in organismi rationes agant corpora, ut resistere non possit et destructionis periculum ineat, venena esse vocanda dicit. Magni autem et parvi in re finienda notiones plane proscribendas esse duco. Praeterea quod in acido hydrocyanico conc. tantum est, quantum, vix sumptum, mortem afferat, id in Opio vel zinco sulphurico ne signum quidem intoxicationis provocabit.

Gmelinus quae ipsis corporeis tantum, interdum non satis cognitis, viribus corpora hominum (animalium potius, credo) salutem, quin etiam vitam in perpetuum laedant, in venenis ponenda esse censet. Eadem fere, etsi aliis explicata verbis, est sententia Hartmanni (Theor. d. kht. Wien 1823 p. 767), qui in venenis esse autumat, quae potentiae nocentes interna sua (dynamico-chemica) vi maxime oppositae sint organismo, eamque ob causam vehementius in eum agant, quam quibus vita non occumbat. At in hac quoque notione primum maxime illud non probatur. Alio enim aliud magis oppositum est organismo; utrumque tamen venenum. Deinde vero quid de dynamico-chemica, (ni fallor, Gmelini corporea,) quam dicit, actione? Nihil est, quod non dynamice, nihil, quod chemice agat in vivum organismum; mechanicae autem, quas ita finiendo ex venenorum numero repelli censent doctissimi illi viri, potentiae, quum non pondere, sed dynamico, quod

in organismo oritur, impedimento noceant, etiam illae in venenis fuerint ponendae. Quin etiam cauterium actuale dynamice (vel si organismum tanquam fornacem liquatoriam habere malis — dynamico-chemice) agit; quid est igitur, quod ignem venenum esse negemus?

Orfila, Christison, alii optime factum videntur duxisse, nullam dare veneni notionem.

Goeppert, praeclarus vir, cujus doctissimis de toxicologia interfui praelectionibus „venena" inquit „sunt corpora, quae, si cum sano, actione sua insueto, humano corpore magna et, ratione singulorum habita, quae sufficiat, copia, mutuis suis viribus conveniunt, quin alia quaedam causa necessario hunc maturet eventum, vel alia quaedam cohaerentium partium laesio necessario obviam fiat, in periculosos illud injiciant morbos". Gravis sane tantoque ingenii acumine digna notio, quae tamen, si judicium ferre licet, pro notione nimis longa videtur.

Quodsi cui tanti ac tales viri non satisfecerint, ei ego rei, multum diuque cogitatione complexus, manus imponere ausim: venenum esse dixerim, quod, dum assimilationem ineat cum sano organismo, ipsa hac ei assimilatione perniciem, immo mortem parat.

Neque enim quod abundantia tantum nocet, quum, donec assimilationem ineat, nihil detrimenti inferat, si assimilationis processus nimia turbatus fuerit copia, tum demum noceat, in venenis collocandum est.

Nocere autem venena una tantum assimilatione, si opus est, probare posse mihi videor hisce:

1. Sumpto veneno, nisi forte aut admodum volatile est (acid. hydrocyan.), ubi celerrime procedit assimilatio, aut ita assimilationi infestum, ut quam proxime laedat (acida mineralia conc.), tempore semper quodam, ut veneficium prodeat, opus esse;

2. quo jam manifesto, antidota, quae vocant, in eam tantum, quae assimilata nondum est, partem agere, assimilatam neque decomponi, neque neutram reddi posse; quamobrem, simulac veneficii sunt signa, simul cum antidotis symptomatica instituenda sit cura.

3. Sectionibus factis, iisque, quae et in intestinis continentur et excretionibus remota fuerant, quamvis accurate, exploratis, minorem semper reperiri, quam sumpta erat, copiam.

4. Metallina, quia difficilius assimilantur, lentius semper agere, quam organica venena; acida mineralia, quia cum succo gastrico facillime conjunguntur, quam celerrime mortem consciscere.

5. Metallinorum quo quid facilius per succum gastricum oxydatur, eo citius, quum uno hoc modo assimilari organismo possit, actionem producere.

§. 5.

In dividendis autem venenis optime singularis cujusque actionis rationem habendam esse duco. Et quum altera (narcotica et septica scriptorum) directo, altera, vel quum inflammationem, vel quum nimiam et sursum et deorsum evacuationem excitarint, indirecto mortem producant: duas, easque magnas in classes, directa atque indirecta, eorumque illa iterum in directa nervina

et directa putrida, haec in indirecta inflammatoria atque indirecta evacuatoria referri potuerint venena eo fere modo:

I. Venena directa, quae plurima organici sunt regni.

1) V. dir. nervina, quae sensorium turbant ac paralysin cient, vegetabilis illa regni (narcotica).

a. V. dir. nerv. frigida, quae nullum, ubi applicata sint, neque laesionem, neque inflammationem, movent (Acid. hydrocyan et similia);

b. V. dir. nerv. calida, quae nervosi systematis irritationem atque inflammationem provocant (Opium et s.).

2) V. dir. putrida, quae praecipue in sanguiferum agunt systema ideoque debilitatem, depravatum et putridum efficiunt sanguinem, animali regno egressa (septica scriptor.).

II. Venena indirecta.

1) V. indir. inflammatoria, quae aut

a. irritationem atque inflammationem per easque, non per se ipsa mortem adducunt. Huc pertinent Ranunculaceae; plumbaginea; aut

b. gangraena ac sphacelo quam celerrime ortis, enecant, qui quidem exitus et ille inflammationis crisis tantum est. Acida mineralia conc. enim. Arsenic. oxydat., Phosphorus non erosione, sed inflammatione, quae quam citissime stadia sua transcurrit, interficiunt.

2) V. indir. evacuatoria, quae per vomitum ac diarrhoeam ad mortem ducunt, Ammoniacalia et multa et alia metallina.

§. 6.

Nec vero dubito, quin, quae eo modo divisa sunt, quum ex variis, ubi pertinent, regnis, tum ex complicata sua actione, multifariam moderari ac modificari possint; adumbrare tantum, non describere volui. Cui ego rei nisi omni ex parte satisfecerim, unum hoc monitum volui, me non toxicologiam, sed singulam eorum, quae illuc spectant, pharmacographiam dare voluisse. „In magnis et voluisse sat est“.

Et qui ex hac divisione capiatur fructus, duplex videtur esse: primum quod plane ei, quae dividendis in pathologia morbis fieri solet, respondet, deinde quum, occasione data, medicum, ubi specifica quaerat antidota, ubi symptomatice tantum morbum, sumpto veneno, excitatum, curet, certo doceat. Denique forensis uoque medici interfuturum esse, venena directa an indirecta fuerint neque eodem modo ab altero, qui mortem per venenum, atque ab altero, qui per morbum ex veneno effectum excitaverit, poenas esse petendas arbitror.

§. 7.

Et de his quidem hactenus. Cui autem sectioni Euphorbiacearum venena sint attribuenda, posthac, quoad ejus fieri poterit, demonstrabimus.

At succi illius lactei, acris, virosi, quo plurima Euphorbiacearum genera praedita sunt, jam supra mentionem feci. Actio quidem ejus haud ita varia, in nonnullis tamen tam vehemens est, ut, qui in Hippomanes Mancinellae, arboris succo illo quam maxime fertilis, umbra succumbat, magnum inire cum periculum dicant. Negant quidem illud, nisi succo ipsi corpori

illato, iniri ipsis suis edocti experimentis alii (Ricord). Et fortasse, quam potissimum pluviis obortis, ex arborum exhalationibus se cepisse noxam duxere, paludosis magis, quibus circumdatae esse solent illae, lacteisque, quae ex ramis stillaverant, guttis, quam ipsis arboribus pluviisque, quae supra eas ceciderant, tribuere debebant. Omnes tamen in eo consentiunt, ut ipsum succum valde venenatum esse ajant. Hic autem succus, qui ex materia extractiva et resina videtur constare, parvis interne sumptus dosibus, digestionis organa, quorum societate contactus fuerit, laedit atque irritat. In nonnullis etiam, Euphorb. Gerardina, Cyparissia, E. Ipecacuanha (Anisophyllo Ipec. Haw.) vomitum excitat. Quin etiam haec tutius agere dicitur, quam Cephaëlis, neque modo antiperistalticos, sed etiam peristalticos simul motus augere (Barton). Nec vero in eorum eam ob rem sum sententia, qui ejus loco sufflci posse existiment. Nam praeterquam quod ad rem familiarem attenti, non tantum faciamus quaestum, dubito, num aliis quoque, potissimum antispasmodicis Cephaëlis Ipec. respondeat virtutibus. Sunt quoque, qui Euphorbiae Cyparissiae, Esulae, helioscopiae succum recens expressum et eum aqua quadam aromatica mixtum externe, si Mercurii contraindicatio esset, in ulceribus syphiliticis, ni forte in ore vel faucibus haeserint, adhibuerint. Neque minus in verrucis removendis, cariosis ossibus exfoliandis, pilis evellendis, optime inservit. Euph. Cyparissiae quoque corticem quondam Extracto cholagogo Rolfinkii, Extracto hydragogo Ronodaei, Pilulis de Esula Fernelii aliisque eiusmodi medicami-

nibus, nunc obsoletis, adjecere. Nonnullis etiam in regionibus, quia rustici dosi granorum VI. — XX. purganti usi sunt, nomen Rhabarbaro rustico ei indiderunt (Murr.).

§. 8.

Et qua agunt Euphorbiaceae materia, volatilis illa est (§. 36.) et arctissime cum resina cohaeret. Qua ex volatilitate fit, ut Janipha Manihot (Jatropha Manih. L.), calidi coeli planta, cujus parva jam pars sumpta intra dimidiam horam vomituritionibus, angore, convulsionibus, largis salivae, urinae, alvi excretionibus interficit animalia et cujus succus servum, capitis damnatum necavit, torrefacta, gratum ac salubrem incolis praebeat panem (Richard).

Sed ne quos mihi constitui fines transgredi videar, missis ceteris, ad ea, quae nostris praesto sunt in officinis nostroque usui accommodata hujus familiae medicamenta, abeamus.

Euphorbia.

§. 9.

Numerosissimum quidem illud Euphorbiae genus, cujus jam plus ducentas cognoscimus species. Floribus 1-oecis, umbellatis, rarius solitariis. Perianthio 8 — 10 partito, externis reflexis, internis erectis, quo in medio staminibus circa florem ♀, 15, geniculatis, quorum inferiorem partem sunt qui Calycem vocent. Capsul

3 cocca, 3 loculari, loculo 1 spermate. Germine pedicellato. Dodecandr. Trigyn. systematis sexualis.

Euphorbia officinarum, planta multangularis, caespitosa, unde Euphorbium s. Gummi Euphorbium vel potius Gummi) resina Euph. s. succus Euphorbiae officinarum inspissatus ducitur, in Africa (promontorio bonae spei) et India gignitur eoque maxime ab Euphorbiacearum familia distinguitur, quod toto suo habitu Cacti generi simillima est.

Caule angulato, erecto, carnoso, aculeato, aphyllo, verrucis ovalibus conferto, e quibus rami adscendunt. Flor. solitariis.

---

1. *Euphorbium.*

§. 10.

Ex hac igitur planta et ex Euphorb. antiquorum Hamilt., Malabarica, et Euph. cannadensi et incidendo, fortasse etiam excoquendo, elicitur, et ultro effluit Gummi resina Euphorbium; quod ad nos in densis et coriaceis saccis ex Barbarie importatur in frustulis, pisi fere magnitudine, globosis, oblongis, angulosis, ramosis, quae singula, sicca, friabilia, levia, ex inhaerente atque exsiccando succo circa plantae aculeos saepe bis perforata, interdum aculeis adhuc obsita, saepius aliis quoque rebus commixta sunt. Externus livide subfulvus aut rubro-fuscus, in angulis diaphanes, internus albidus est eorum color, subdulcis ac, si inflammentur, non ingratus odor, nullus fere in degustando sapor, po-

stea demum vehementer ardens atque causticus, solum olei gargarismate leniendus. Qui terendo ascendat pulvis, nisi panno linteo atque humido accurate obtegatur caput, vehementem excitat sternutationem, faciem inflammat, paullum in nares illatum, epistaxi, immo phrenitide facile ex irritamento obortis, mortem provocat. —

Euphorbium in aethere, alcohole, oleo therebintinae optime solvitur, deterius in oleo amygdalarum. Liquore kali caustici partim tantum, acido sulphurico conc., jam quin calor adhibeatur, dissolvitur, acido nitrico, quemadmodum et alia corpora organica, fulvo obducitur colore. Analysin instituere Trommsdorf et Buchner; Muehlmann materiam, resinae elasticae similem, invenit.

§. 11.

Euporbium, quod arcana illa et specifica, quibus olim in intermittentes usi erant febres, continuisse dicuntur (Vogel: Handb. d. pr. Arzenei. 1. §. 54.) et quod apud veteres jam parvis dosibus granorum II — III tanquam vehementer purgans in usu fuit, nunc, quum Ludwig, C. Hoffmann, Fernelius et alii neque oleo, neque aceto, quibus soliti erant, corrigi posse demonstrarint, relictum jacet. Serapio et Avicenna mortem ex inflammatione intestinorum, Orfila, etsi localem fieri inflammationem non negat, mortem potius ex sympathica nervorum affectione consequi contendit. Externe vehementibus, si opus sit, derivatoriis, etiamnum paululum adjicitur.

Tinctura Euphorbii, fusca, ex Gummi resinae Euphorbii uncia cum spiritus vini rectificatissimi libra

(Ph. bor.) paratur et in exfoliandis ossibus commendatur. Quodsi nunquam certo nos, quousque caries se extendat, scire, itaque facillime simul cum aegro etiam sanum corripi os consideremus, rejectis, quaecunque huc pertinent, medicaminibus, euphorbio quoque carere possumus. In aliis, ubi caustico opus sit, ulceribus magno quidem cum emolumento adhiberi possit, sed et illic metallina videntur praeferenda. — Vogt (Pharmacodyn. 2. §. 2093) in cutis torpiditatem emplastrum euphorbii commendat.

In veterinaria medicina dosis x—xii granorum tuto purgare dicitur. Equidem primum gr. xv equo modicae magnitudinis, eidemque drachmam integram aliquot diebus post dedi, quin ullum viderem effectum.

Ricinus.

---

§. 12.

Cal. ♂, 5partito. Corolla o. Filamentis plurimis, ramosis. Cal. ♀, 3 partito. Stigmatibus 3 partitis. Fructibus 3 coccis. Monoecia Monadelphia s. s.

Ricinus communis. Arbor, in India, Africa, Europa meridionali, 30 — 40 pedalis, apud nos, etsi ad annuas tantum pertinet et 6 — 8 pedalis crescit, tamen ob pulchritudinem suam lubenter colitur.

Rad. Ramosa. Caule herbaceo, subterete, glabro, cavo, albido-viridi, rubro, caeruleo vel griseo, farinoso, paucis et patentibus ramis. Fol. alternis, petiolatis, palmatis (unde nomen Palma Christi), peltatis, serrato

dentatis, 7 — 9 ovato-lanceolatis, acutis, glabris, laciniis in utroque latere viridibus. In basi foliorum petiolo amplexicauli, ovali, deciduo. Flor. 1-occis, extraaxillaribus, in eodem racemo fere pyramidali congregatis, interdum sejunctis; ♂ (antheris) cirriformibus, luteis, inferis, ex cal. 5 partito, concavo, ovato, acuminato, reflexo, constantibus; ♀ (pistillis) profunde rubris, superis, et his ex cal. 5 partito, lanceolato, deciduo, interdum margine connexo; utrisque pedicellatis, geniculatis. Ovario libero, globoso, tuberculato, carnoso, acuto. Capsulis, inde orientibus, 3 coccis, 3 valvibus, aculeatis. Valvula semen oblonge ovatum, depressum, splendidum, griseum, nigre maculatum tenente, cujus in cortice granum oleosum, acre (Richard). Infloresc. Jul. Aug., interdum seriore.

§. 13.

Semina Ricini vulgaris s. Catapuntiae major., quorum analysin Geiger instituit (Trommsdorf N. J. II, 2. 173), tantam continere dicuntur acris et volatilis materiae copiam, ut parva jam qui dosi usus sit, hypercatharsi afficiatur; nunc obsoleta, ad oleum parandum adhibentur.

---

2. *Oleum Ricini s. Castorei s. palmae Christi*

nunc etiam in Gallia meridionali paratur. Parandi autem methodus antea haec fuit, ut, seminibus excorticatis, contusis, in magna aquae copia 5 — 6 horas coctis, oleum, quod in superficie lacteam efficit spumam, desumeretur; spuma denuo calefacta, pars humoris evaporaretur, illa denique et fibrosa granorum materia incras-

sata, oleum, bene separatum, per spissum pannum filtraretur. Calidum citrini est coloris, diaphanes, ut usque ad fundum perspici possit. Frigidum, sicut nos accipimus et recens expressum, album, turbidum, spisse effluens, fere inodorum, proprie dulci, deinde subacri sapore.

Cujus acredinis causam quaerentes, sunt, qui corticibus inesse dicant. Geiger et Pfaff in ea sunt sententia, ut in rancíditate positam esse existiment. De utroque dubitandum. Charlard et Henry minor, experimentis suis confisi, calori ad parandum adhibito, attribuunt acredinem. Dierbach in epidermide seminis quaerendam esse censet. Adr. a Jussieu haec fere ex Bergio et Murray tradit: Semina ricini communis diversis constant partibus, perispermo lenissimo, acribus et nocivis ceteris. Quare fortasse diversa illa exempla alterius, qui, quum verisimiliter semen dentibus triverit, superpurgatus grave in periculum incidit, alterius, qui sine ullo malo sumpsit. — De omnibus his paullo uberius in Crotone, quum dubitandum non esse ducam, quin eadem sit in utroque acredinis sedes, locuturus sum (§§. 36. 64.). Ea enim est ubique rerum natura, quae nunquam ab aliis ad alia transcedat et, ut ita dicam, cum impetu assiliat. Per gradus a vehementi Crotone atque Jatropha ad mitiorem Ricinum, inde ad mitissimas alias, Euphorbiam balsamiferam Dec., Canariensium australium plantam mitis ac dulcis in ramis suis carnosis, apice tantum foliatis, succi, quo, a Buchio auctore, incolae, ad gelatinam inspissato, magna cum voluptate vescuntur, transitum facit. Neque opus est,

imperfectam volatilis illius principii, quod et volatilitate et aromate appropinquet suo ad olea aetherea, oxydationem cum Decandolle conjicere.

§. 14.

Ricini igitur oleum magnis, 40 — 60 librum ponderis, quae coriis obductae sunt, ampullis ad nos importatum, omnibus et aliis Germaniae oleis gravius et crassius, in atmosphaera lente exsiccatur. Temperici — 12° R. expositum fluiditatem suam amittit, — 14° R. in fulvam atque lucidam massam rigescit pristinamque suam formam in — 2,6° R. assumit. Alcohole absoluto facile solvitur atque commiscetur. Qua ex re omnia et alia, si insint Ricino, pinguia olea, alcohole immixto, facile, turbida facta massa, cognoscentur. Nec minus mucilaginosae, quae forte additae sint, partes ex alcoholisata solutione secernentur. Item facile aethere sulphurico dissolvitur. Cum Kali caustico omnium facillime pinguium oleorum conjungitur; quae primo lactea, deinde ad massam subviridem consistit solutio. Bursy et Lecanu Ricini oleum et sicca destillatione et saponificatione fecere; illa certo quodam tempore interrupta, singulare quoddam, volatile, odoriferum, acre, simul cum acido acetico, oleum destillatur, et quae superest fulva, elastica, porosa, in aqua, alcohole, aethere, pingui et volatili oleo et in acidis dilutis insolubilis est massa, facile autem cum Kali caustico saponeam consistit solutionem, unde acido muriatico praecipitata, singulare ac pingue acidum praebet. Quodsi, oleo destillato, quae in retorto vase remanet massa, per se in retortum collata, tertia ex parte destillatur, acido volatili, ricini-

co, secreto, acidum minus volatile, fluidum, elaeoidicum in retorto remanet. (Dulk.)

§. 15.

Oleum igitur Ricini aut expressis seminibus, aut aqua calida adhibita, paratur (§. 13.). Et quum acre illud principium volatile sit, variis illis parandi methodis et saporem et effectum fortiorem mitioremque fieri facile intelligitur, quam ob causam Charlardi et Henry sententia difficile probetur (§. 13.). Neque ex his modo, sed ex aliis etiam causis haec dependeat necesse est varietas. Etenim, proinde ac per longius breviusque tempus continuata fuerit aut destillatio aut expressio, fortior leniorve erit actio olei; unde varietas etiam olei una eademque methodo parati, ut Hecker inter Ricini oleum mite et purgans interesse contendat. Pharmacognosis autem et chemia (§§. 13. 14.), si forte calore, aut cum aqua calcis, Magnesia usta et similibus concutiendo, per quod etiam eo adduci potest, ut tota purgativa sua vi privetur, aut denique acido sulphurico identidem purgando, ad oleum mitius reddendum opus sit, docebunt. Et quum alia immista alcohole, tum Crotonis oleum jam sapore facile cognoscentur. Caventou et cum eo et cum oleo seminum Calophylli Calabae, alius ex eadem nostra familia plantae, mixtum venire dicit.

Itali suo inesse tantam, quanta gallico, efficacitatem negant (Allg. med. Ann. 1824. P. 1567). Olea autem et americanum et Karapat, quod ex Gallorum coloniis, expressis Ricini rubri seminibus, importatur, nimis violenta sunt.

Artificiose medicoque usui accommodatum parari atque, ubi pluris sit genuinum, quam quod adhibeatur, sarciri posse oleum Ricini per olei seminum Papaveris albi unciam cum olei Crotonis gutta vel guttis quinque, experientia in policlinico facta, illustrissimus Hufeland docet.

§. 16.

Et usus Ricini, magis sane cognitus, quam de quo quidquam dicam, apud Gallos et Anglos, nulla vasorum irritationis habita ratione, in febre puerperali etiam tanquam specifica et antispasmodica vi indicatur. Nostris temporibus ad palliativam lithiascos curam instituendam adhibetur a Morre, cujus haec est methodus, ut oleum Ricini frigidum ita injiciat, ut unciae duae vel tres semper in vesica maneant. Nuperrime etiam olei Ricini in choleram propinandi nobiscum communicata est ratio.

§. 17.

Ricini majoris s. fici infernalis semina, Nux cathartica americana s. barbadensis (Jatropha Curcas L.) eodem quondam in usu, nunc ob violentiam actionis obsoleta. Fortasse etiam his interdum vehementius illud Ricini oleum immixtum.

Cortex Alcornocco s. Chabarro a Jochimo Jove (1804) in Hispaniam, a Poudeus (1812) in Galliam, nec diu post per Angliam in Germaniam translatus, ab Alchornea latifolia, quam Olof Schwartz (1788) jamaicensem reppererat plantam ac promulgarat, originem ducere putabatur. Virey a Bowdichia virgiloide Humb., Bonpl., K., quae inter no-

vam Valenciam et Porto-Cabello in Orinocco oris aliisque Americae regionibus, ex Leguminosarum familia, Cassiearum tribu, gignitur arbor, provenire eum monstravit. Nihil igitur est, quod hunc ego in Euphorbiaceis corticem accuratius describam. Quodsi verum sit, ex ejus usu interdum vomitum excitari (Lemaire Lisancourt), non possum, quin, quum ejusmodi actio in Leguminosarum *) familia mira videatur, corticem Alchorneae nonnunquam cum illo commixtum apportari censeam.

---

3. *Resina elastica.*

§. 18.

Res. elast. s. cayennensis (Caoutschouc), praesertim ex Hevea guaianensi D'Aubl. (Jatropha elastica L. fil. Siphonia Cahuchu Rich. Siphonia elastica Pers.), quam propterea paucis absolvendam esse duco, recuperatur. Ceterum Hura crepitans **) quoque, Excoe-

*) Notandum tamen est, illustrissimum Seiler, Dresdensem, etiam in Coronilla varia L., immerito id quidem, ipsa me alio fortasse tempore promulganda experimenta docuere, lethiferi veneni effectum repperisse.

**) Permagna hujus plantae semina, calori aliquamdiu appropinquata, subito cum strepore magnoque cum impetu, proinde ac si quis manus fortiter percutiat, divelluntur ac perfringuntur; id quod doctissimus noster Lucae ex ipsa sua experientia mecum communicavit.

caria *) agalocha, Sapium aucuparium **) Willd. (Hippomane biglandulosa L.) Hippomane Mancinella, praeterea autem plures Artocarpearum, Urticearum, Lobeliarum, Contortarum, quin etiam Cichoracearum et Papaveracearum (Sprengel: Berl. Ib. XXVI. 1 1824) plantae hac refertae esse resina dicuntur.

Hevea guaianensis a Mexico usque ad Brasiliam 60 pedalis gignitur arbor, 4 circuitu. Ramis glabris, fuscis. Foliis alternis, ternatis, petiolatis. Stipulis obovatis, oblongis, obtusis, integerrimis, pedicellatis, superne glabris et splendidis, inferne caeruleo-viridibus. Flor. verticellatis, axillaribus, tomentosis. Monoecia Monadelphia s. s.

§. 19.

Resina elastica et in Brasilia et in Guiana et multis et aliis locis paratur ab incolis, qui lacteum, cortice et ligno incisis, effluentem succum supra vasa fictilia iterum iterumque illitum, vel per aërem vel per ignem exsiccant. Quo facto, frangunt vasa iisque, quas forte dedere, formis resinam ad nos transmittunt. Indi etiam avis vel animalis cujusdam formam fingere student.

R. elast. subfusca, tenuibus frustulis hemidiaphanes, valde flexibilis, corio similis, elastica, aqua frigida et alcohole insolubilis, sp. p. 0, 9335 est. Temperie circiter 100° R. liquefacta, majorem, quin chemica fiat se-

*) Hujus succus, in oculos illatus, inflammationem ac coecitatem incitare dicitur.

**) Aucupes seminibus ad aves obstupendas et capiendas utuntur. (vid. Adr. a Juss.)

cretio, patitur calorem, refrigerata deinde, mollis, tenax, paene fluida est eaque in conditione diu insistit. Idem fere per Kali causticum fit. Magno exposita calori, albo flagrat igne, unde Cayennensibus luminis loco conducit. Acido sulphurico diu digesta, partim in carbonem commutatur, per acidum nitricum fulvo inficitur colore. Alcoholisatus paucissimum, purus aqua calida mollitam magna ex parte solvit aether. Petroleo ad tricecuplicem suam magnitudinem intumescit partimque dissolvitur. Aetherorum in Chamomillae, pinguium in amygdalarum oleo maxime solvitur.

Analysin instituit Faraday (Geiger: Mag. Mai. 1826. 180. — Brandes: Arch. XX. 289. XXI. 166.), quo auctore, res. elast. pura, alba et diaphanes et valde elastica est.

§. 20.

Multifariam illa technice adhibetur. Berzelius ad vasa hermastice concludenda resina elast. utitur. Chirurgicorum vasorum fabri tubulos elasticos, pessaria et alia ejusmodi ex ea parant. Quin etiam variis nunc usui est vestimentis, mulierum muliebriumque virorum strophiis, quae gracilem reddant corporis habitum, calceisque, habilibus, pedi aptis, qui aquam non transmittant, et aliis ejusmodi rebus.

Et artificiose parari potest oleo lini, quod, lapidi illitum, per sex vel septem menses aëri exponitur, acris quaedam materia, resinae elasticae simillima.

Nunc ad ipsum Crotonis genus transgrediamur.

C r o t o n.

§. 21.

Flor. monoecis aut 2 oecis. Calyce duplici, externo 5 partito, foliaceo, interno 5 partito, petaloideo, interdum 0. Staminibus 12 — 20, ♂, florum centro affixis. Ovario 3laterali. Stylis 2 fidis, 3, in ♀. Fruct. caps. 3cocca, cum granis 3. Monoec. Monadelph. s. s.

4. *Cort. Cascarillae.*

Ex Crotone Cascarilla L. vel Crot. Eluteria Sw., si Wright et Sloane, Crot. lineari, si Jacq. aliosque sequamur auctores, fortasse ex Crot. micante L. quoque cortex cascarillae s. eluthcranus s. eluteriae Martii, vulgo China aromatica s. spuria, Chacrille, producitur.

Croton Cascarilla, arbuscula 5—6 pedalis in Peru, Paraguay, insulis Lucayensibus, Bahama, St. Domingo.

Caule lignoso, cylindrico, ramosissimo, cortice cinereo. Ramulorum et foliorum superficies squamis parvis, farinaceis, flavo - albis, stellatis, conspersae sunt. Fol. glandulosis, integerrimis, subtus imprimis tomentosis, alternis, lanceolatis, acuminatis, petiolatis, undosis, duobus fere pollicibus marginis longitudine, 4—5 lineis baseos latitudine. Perianthio (Cal. Linnaei, Cor. 0) viridi, 1 oeco, in spicam elongato, cujus basis flor. ♀, apex ♂ constat. Masculor. cal. 10partito, inter-

nis minoribus, corollaceis. Staminibus 12 — 15, calyce filorum basi connexis. Foeminarum simili cal. Ovario 3 loculari. Stylis 3, 2 fidis, stigmati adnexis.

Crot. Eluteria, qua una ex planta Wright adduci contendit corticem, neque odore neque sapore ullo modo cortici cascarillae similem, frutex jamaicensis.

Fol. eglandulosis, ovatis, acuminatis, superne glabris, inferne squamulosis, petiolatis. Flor. racemosis, compositis.

§. 22.

Qui ad nos venit cascarillae cortex, 3 ad 4 digitalis longus, quadranti-vel semidigitalis amplus, convolutus, spissus, gravis, externe albido - cinereus, rugosa epidermide obductus, sulcis transversis notatus, passim lichenibus obsitus, interne subfusco - rubiginosus; fragilis, plana ac splendida scissura, acri et acerbo sapore, singulari, si in carbones injiciatur, odore, quem et saporem et odorem aethereo oleo, destillatione recuperando, tribuendos esse censent.

Martius Novam transtulit cascarillam parvis, tenuibus, planis frustulis, quae ligni ramentis sunt mixta, eique nomen Cortici eluteriae attribuit (Geiger: Pharm. bot. p. 1666). Nees et Eberm. ex junioribus ejusdem fruticis ramulis eum provenire corticem ducunt.

Joan. Andr. Stisser. (De machinis fumiductoriis. Hambg. 1686) primus cascarillae mentionem fecit. Joan. Ludov. Apin (Hist. relatio febr. epidem. a. 1694. Norimb.) communiorem reddidit suis in febrem intermittentem epidemicam soporosam, quae tum grassata erat, laudibus.

§. 23.

Extractum Cascarillae frigide paratum, subfusco-flavum, gratum corticis et odorem et saporem tenet. Solutione ferri sulphurici decomponitur (Trommsd. Annal. III. 2. 113. Brandes: Berl. Ib. XXIII. 360, ubi analysis quoque reperitur).

Cascarilla, de cujus usu, omnibus, medicinae peritis, satis cognito, nihil opus est dicere, sine ulla dubitatione in tonicis, stimulantibus, aromaticis ponenda est medicamentis, eamque ob rem magnopere a ceteris omnibus hujus familiae plantis mirumque in modum videtur abhorrere *). Sunt, qui propter effectum et in febres intermittentes et in diarrhoeam cum China comparatam China spuria nomine designent. Et certe simul data, et Chinae actionem auget et aromaticum ejus producit odorem atque saporem.

Solitae adhibendi formae decocti (drachm. i—ij in Colat. unciar. iij—iv), extracti vel pulveris (gr. x—xv. p. d.) sunt. Neque est, quod, quum spiritus vini efficaces satis bene extrahat partes, tincturam propinare non possimus.

Ob gratum atque aromaticum saporem sunt, qui pulverem Tabago fumigando immisceant. Quod si maiori, quam decet, copia factum sit, vertigine atque ebrie-

*) Plures et Tragiae et Jatrophae species, idemque Acidoton pilis, qui cutem, applicati, juxta atque Urticae, afficiunt, quod non magis cum nostra familia videtur convenire, praeditae sunt.

tate oborta (Murr. 4. 133), gemina, narcotico *) quidem ejus effectu, euphorbiacearum progenies cognoscitur. Hoc ego tamen experimentum saepius magnisque dosibus, quin ullum detrimenti caperem, institui. Aliud quoddam animadvertere licuit, odorem cascarillae, simulac Tabagum inflammaretur, moschi simillimum fuisse, ut quicunque me conveniret fumantem, num moschum mecum haberem, quaereret. Ille diutissime odor in fumisugio permansit. Inde fortasse illa incommoda eorum, qui vel fortissimum quemque, vel per idiosyncrasiam moschi odorem non ferent. Mirum certe videatur, si, quod per se nihil ejusmodi mali ferat medicamentum, per fumum tantopere noceat. In Nicotiana res ex contrario se habet.

§. 24.

Ex alia Crotonis specie (Humb. ex Crotone suberoso K. Syn. pl. aeq. I. p. 403 conjicit) nuperrime corticem Copalchi, quem a Bergen nomine Quina dit Copalchi s. Cascarilla de Trinidad quondam cum china importatum esse dicit, accepimus.

Et externo ejus habitu aliqua cum Ten-China est similitudo. Frusta valde convoluta sunt, 8—12 digitalia longitudine, tertia pollicis parte ad 2 digitalia circuitu, dimidia lineae parte ad 2 lineas crassitudine. Constant ex epidermide, cortice, libro, alburno. Multi

*) Eum in variis quoque Phyllanthis, Anda Gomesii, Camirio, aliisque, quin etiam in Mercuriali perenni, quae non modo inflammationem intestinorum, sed etiam stuporem, soporem, mortem provocare dicitur, invenimus.

in epidermide sulci et longitudinales et transversales. Color cinereus, interdum e glauco nigricans vel flavo-albidus. Infera superficies plana, paullum fibrosa, subfusca vel cinnamoni colore, nigris cum maculis. Corticis fragmentum satis planum. Odor gratus, aromaticus. Geiger, cui et ipsa mea experientia plane assentior, et odorem et saporem camphoraceum, minus, quam cascarillae, amarum, repperit.

Ex iis, quae pulvere ejus institui, experimentis, quum altero die bis singulum scrupulum intra tres horas, altero ter intra quattuor circiter horas eandem sumerem dosin, nullum, quem notare possim, vidi effectum. Nec vero, etiamsi nulla praeditus est toxica actione, therapeuticam quoque negandam esse existimo. A Sauten magnam repperit ejus cum cascarilla, praesertim in utriusque oleis aethereis, similitudinem. Itaque iisdem forsitan indicationibus adhiberi possit (Brandes: Arch. XXIII. p. 130. Geiger. Mag. Oct. 1828). Ceterum commendatur et Copalchi in intermittentes.

5. *Sanguis draconis.*

§. 25.

Sanguinem draconis, qui adhuc ex Pterocarpo Dracone et santalino, Dracaena Dracone maturisque Calami Rotang fructibus solum ducere ortum putabatur, Schlechtend. etiam ex Crotone sanguifluo K. et Cr. hibiscifolio K., novae Andalusiae et novae Granadae plantis, sibi admodum affinibus, incidendo sumi docuit.

6. *Lacca musica* (Lacmus).

§. 26.

Croton tinctorium L. Crozophora tinctoria Adr. a Juss., vulgo Tournesol, cujus decem ad viginti semina ad modicum equum eneccandum sufficere dicunt, veteribus, Plinio, Caesalpino, Boerhaavio erat in usu (Gouan. 357): nunc ad montem pessulanum ad laccam musicam parandam colitur. Quam quum Bergius masticando ardorem, nauseam, diarrhoeam perpessus sit, ex Crotone, quam ex Roccella tinctoria, lichenis specie, nisi forte ex utraque planta, venire dicere malim. Similem paravit etiam ex Mercuriali perenni colorem Vogler. Richard Laccam in Lappis, quae linteis, hoc succo illitis et urinae putridae expositis, a lacca in panibus, quae ex pulvere plantae cum Kali et urina putrida et creta mixto paretur, distinguit. Alteram, quae ex nostrâ planta gignatur, ad caseum hollandicum et caeruleam sacchari papyram tingendam, alteram, ex lichene paratam, chemicum illum ad usum adhiberi.

---

7. *Lacca.*

§. 27.

Ex Crotone laccifero denique aliisque nonnullis Euphorbiacearum plantis laccam (vulgo Schellack), ictibus, quos insectum quoddam, ubi ova sua ponat, ramulis infigit, exsudatam, resinosam materiam, col-

ligunt Indi. Qua quidem et illa vix medici utuntur, artifices ceram sigillis imprimendis et verniccm inde parant.

Haec de medico atque technico Euphorbiacearum usu breviter, tanquam exordium, unde ad ipsum Crotonem Tiglium abirem, complecti in animo fuit. Quodsi quid aut oblitus fuerim, aut minus vere atque accurate dixerim, neminem fore arbitror, qui magno id crimini mihi afferat. De Crotone Tiglio et quae aliis et quae ipsa mihi, plurimis edocto experimentis, sine ulla, quam prius animo imbiberim, opinione, medicorum ac toxicologorum digna videbantur cognitione, aperte atque ingenue relaturus sum.

Croton Tiglium s. Tilium.

Cadel - Avánacu Ind. (Rheed.).

§. 28.

Frutex Indiae orientis mediocri magnitudine in petrosis et saxosis regionibus: in Malabare, Moluccarum insulis, Ceylone, Java, multis et aliis arte colitur locis.

Caule herbaceo, ramoso. Ramulis tenuibus, inferiore parte nudis. Ligno pallido, levi, cortice tenui ac viridi. Fol. juniorum ramulorum alternis, petiolatis, ovatis, subcordatis, acuminatis, serratis, 5 digitalibus longitudine, $2\frac{1}{2}$ latitudine, basi glandulosis. Flor. (albidis vel subflavis) in spicis terminalibus, racemosis, subtus ♀, superne ♂. Caps. 3 locularibus, coriaceis, loculis tenuibus, membranaceis. Seminibus (granis moluccis Rumph., vulgo gr. Tiglii s. Tilii) oblongo-ovatis, obtusis, quadrangularibus, externe convexis, interne angulosis, fere pyramidalibus, tenui ac fragili cortice albidaque epidermide circumdatis, primum viridibus, deinde flavis, denique subnigris, nucis avellanae fere magnitudine. —

§. 29.

Quum omnes Tiglii partes, tum lignum magnam acris atque acerbi contineț copiam succi, qui, ramis incisis, lacteus effluit atque condensatur aëre. Item omnes eodem acri ac nauseoso et odore et sapore Crotonis partes: omnes igitur eodem consiliorum fine apud incolas in usu.

Radix siccata et in pulverem redacta drastice purgat et, sicut apud Adrianum a J. est, „in Amboina et Batavia hydrope laborantibus velut specifica adhibetur paucorum granorum dosi", eo quidem modo, ut rasae quantum inter pollicem et digitum indicatorium comprehendi possit, mane vino vel humori ex oryza corrupto (Arac) immixtum aegro praebeatur.

Lignum spongiosum, cortice cinereo vestitum, odoris ingrati, saporis pungentis atque caustici, cui in India Pavanae s. Panavae, apud nos ligno moluccensi nomen est, varia adhibetur ratione variaque doseos magnitudine: granis decem ad viginti diaphoretice agere, majore dosi purgationem, immo emesin ciere; siccum minus efficax esse majoribusque detur oportere dosibus dicitur. Costa ex ejus usu interdum ani pruritum atque excoriationem, in nonnullis etiam haemorrhoides excitari narrat. Hamilton interesse dicit inter Crotonem Tiglium et Crotonem Pavanam, moluccarum insularum et Bengaliae, inter septemtriones et orientem sitae, plantam, unde et grana moluccana Rumph. oriantur (Lin. Transact. XIV.).

Folia purgant et, Murrayo (4. 150) auctore, magna sua irritatione inflammatorium ex ore usque ad anum provocant tumorem. Exsiccata antidotum esse ducuntur in serpentis, cui nomen Cobra Capella apud indigenas, morsum.

§. 30.

Vehementissima autem actio est seminum, quorum sapor primo dulcis, oleosus, haud ingratus, deinde acerrimus atque ardentissimus. Singulum, cui granorum

duorum, trium vel maxime quattuor *) pondus, excorticatum, in pulverem et cum pipere vel zingibero in duas vel tres pilulas redactum, tanquam purgans celeri fortique effectu adhiberi solet apud incolas; cui nisi aroma quoddam immiscuerint, magnis ventris torminibus afficiuntur. Solent quoque cum aliquo, sibi proprio, antimoniali, quo certior sit effectus, conjunctum in pilulis dare semen. Alii cum fimo bubulo tosta et fructus cujusdam pulpae immixta a Ceyloneusibus adhiberi narrant medicis semina (Hall).

Ante ducentos circiter annos ab Hollandis primum in Europam lata, adversus hydropem depravatosque omnis generis humores in usu fuere, quum autem plures ex incaute adhibitis noxae orirentur, plane rejecta sunt.

Magna autem videtur in enarrandis eorum effectibus veritatis superlatio. Quodsi Rumphius mulieres malignas ait, quae maritos ex medio tollere cupiant, quattuor grana simul exhibere: primum dubito, num quattuor ad gravissimum eum producendum effectum sufficiant; deinde quum sine ulla fere dubitatione ex majore semper vomitus excitetur dosi, vomituque ac diarrhoea nocivae illae materiae removeantur, tutum certe seminum venenum nunquam fuerit; denique quum nullo modo sapor corrigi possit, quid est, quod, simulac se sumpsisse, vel potius sumere animadverterint illi mariti, auxilium, tam facile recuperandum, non quaerant?

Leop. Cruse ex sexta se seminis parte quum multos et alios nervorum affectus, tum tonicos inferiorum extremorum spasmos perpessum esse autumat.

*) Grimmius (Labor. Ceyl.) sex indicat, qua ego magnitudine nondum vidi.

Quod egó experturus, dimidiam sumere seminis partem non dubitavi. Quo (18. Mart. vesp. h. 8.) facto, saporem, nisi quod acerbus relinquebatur, haud ingratum percepi. Nec diu post acri illo sensu, quem non melius quam cum senegina comparare possim, atque ardore in faucibus, una cum aucto calore, ac salivae secretione, quae neque thea, neque aqua frigida bibenda, neque amomo mandendo mitiora, immo sensim vehementiora reddita sunt symptomata, affectus sum. Corporis, potissimum faciei calor auctus, arteriarum pulsus acceleratus, nausea ac vomiturítiones, praesertim si paullum aquae frigidae biberem, incommodus plenitatis sensus in ventriculo atque abdomine cum torminibus levioribusque colicae doloribus, difficilis deglutitio, siccitas faucium, accessere. Ardor atque acer ille sensus dimidia et duabus fere horis post, remisere, vehementes ac lacerantes in aliqua columnae vertebralis parte dolores magnopere excruciaverunt, remansit lingua albide obtecta, sapor fatuus, singularis ille siccitatis sensus haud secus, ac si oris cavitas ambusta esset, altero quoque die. Eo demum alvus primum est soluta (h. 9. matut.), semiliquida, quam altera, liquida, (h. 2. pomerid.) sequebatur. Diuresis aucta, urina turbida ac nubeculosa. Debilitas et commotiuncula quaedam toto illo die idemque ille tumor cum aliquo dolore in palato plures dies mansere. Spasmorum nihil apparuit.

At fortasse aqua frigida, quam biberam, actionem lenii. Hermannus saltem „alvus" inquit, „quam oleo" (Crotonis) „duximus, in momento sistitur, si superbibatur haustus largior aquae frigidae vel si pedes

madefiant aqua, vel si manus laventur aqua frigida et naribus admoveatur." Similia animadvertit et ille et Costa in avibus, quae seminibus stupefactae erant. Inde aquam tanquam antidotum esse considerandum sequatur. Quamobrem, iterum parvo quidem, integro tamen grano sumpto, iidem fere effectus, nisi quod dorsi dolores non adfuere, sed neque diarrhoea (alvi enim excretionem undecima hora post secutam, singulam, etsi tenuiorem, vix magni esse censeo), neque spasmi apparuere, pulsus tantum paullo frequentiores fuere. Neque quidquam toto hoc tempore edi aut bibi.

§. 31.

Neque scio, quid scriptores sibi velint, quum pauxillum seminum Crotonis Tiglii cum oryza coctum in multis Indiae provinciis aucupes exponere dicant avibus, quae, simulac degustaverint, illico sopitae ac stupidae decidant, si avidius ederint, nisi aqua frigida auxilio lata, moriantur.

Equidem integrum in pilulae, cum althaea paratae, forma dedi nucleum Columbae (Columb. domest. L.), quin ullum inde viderem effectum.

Idem cum cane (Cane familiari L.) accidit, ni forte, etsi non vidi, vomitu ejecit pilulam.

Buchner nunc in veterinaria tantum arte adhiberi dicit grana. Expertissimus Dr. Hertwig interdum se, oleo jam expresso, ex eo, quod remanet seminum, magna ad alvum equi ducendam copia uti, mecum communicavit. Idem commendat et Short.

§. 32.

Certum quendam visurus effectum, etsi scriptores ex quindecim ad viginti nucleis interdum equi modicae magnitudinis mortem sequi contendunt, primo quadraginta experiri granis in animo fuit. Equo igitur, qui, gravi ungulae morbo affectus, febre secundaria, pulsibus 55 *), respiratione accelerata, inappetentia pabuli, laborabat, et cujus totus habitus certa magnae debilitatis ac prostrationis virium praebuit signa, grana Tilii, cum toto contusa et in pilulam redacta, quadraginta dedi (25. Mart. h. 10¼ antemerid.). Altera circiter hora (12.) arteriarum pulsus 70, molles ac debiles. Tertia fere, ex quo sumpserat, hora (1. pomer.), qui adhuc in terra jacuerat equus, inquietus surrexit, respiratio valde accelerata (60 p. min.), pulsus frequentior (78), magna particulatim conjunctivae bulbi rubedo, oris temperies aucta, rubrae nonnullis locis epithelii striae. — H. 2. p. m. respiratio cum magna thoracis dilatatione. — H. 3. pulsus 110, tremor extremitatum anteriorum, inaequalis corporis temperies, aures, nasus, extrema, dorsum frigent, pectus, collum, caput calent ac sudant, respiratio brevis, magna cum costarum intentione naribusque admodum distentis. Tum demum diarrhoea intravit, alvus, nulla symptomatum commutatione, intra has duas horas (ad h. 5. vespert.) septies soluta est. Frigidus totius, extremis exceptis, corporis sudor, mucosa oris membrana livida,

---

*) Pulsus sana in conditione equi vix plus triginta, respirationes decem esse solere per minutam, inter omnes comparativae physiologiae peritos constat.

oculi rigentes, anxietas, pulsus 120, respirationes 80, sedes ad h. 6. duae. Subito quietus, extremitates pandiculando extendit, vacillante denique corpore corruens, exspiravit ($6\frac{1}{2}$ h.).

§. 33.

Ex his ego symptomatis gangraenam alicubi repertum iri suspicatus, sectionem altero die ejus diei, quum mortuus erat, instituendam curavi.

Tota externa tractus intestinorum superficies nihil mali prodidit, in interna coeci parte, praesertim ubi in colon abit, rubedo quaedam, ceterum nulla fere totius canalis alimentarii inflammationis vestigia. Hepar, lien, renes, omentum, mesenterium, genitalia, plane ita, ut debent. Dextra aperti ventriculi pars rubrior, quam sinistra, pylori epithelium emollitum. Larynx, oesophagus, trachea, nisi quod in ea magna spumae copia, nullo modo affecta. Dexter, quia hoc in latere jacuerat cadaver, pulmo sanguinis plenus, interna bronchiorum superficies sana, anterior mediastini pars (id quod rarius esse dicitur) inflammata, sinister pulmo plenus tuberculorum, quibus magnam, quum totius decursus, tum respirationis symptomatum partem tribuendam esse censeo. Ventriculi cordis et magna vasa sanguifera nihil singulare praebuerunt.

§. 34.

Quae quum ita se haberent res, non potui, quin in tam cachectico equi statu mortem, jam per se propinquam, levi illa irritatione atque inflammatione excitata, acceleratam esse argumentarer. Iterum et faustioribus faciendum esse periculum ominibus.

Occasione igitur data, equo, cachexia lymphatica farciminosa (Veith) affecto, cujus appetitus optimus adhuc erat, item quadraginta contusa et cum aqua commixta dedi (2. Apr.) grana. Et praeterquam quod sanguinis circulatio celerior, alvi excretiones tenuiores sunt redditae, altero die satis bene agentem vidi. Deinde vero mucosa oris membrana sicca, respiratio celeris ac brevis, pulsus frequentes (100), parvi, molles. Pedes, solum radentes, magnum indicarunt intestinorum dolorem. Pupilla neutiquam dilatata. Inter topicos denique eosque frigidos sudores nocte exspiravit.

Sectione facta (4. Apr.), dextra ventriculi, cujus epithelium facile exsolvebatur, pars, praesertim ubi in pylorum transit, inflammata ac satis multo sanguine referta. Ostium et tota mucosa oesophagi membrana, trachea, pulmones, cor nullo modo affecta, superior coli, plures duodeni partes dextro in latere passim inflammatae, totus intestinorum tractus et sanguinis et aquae ita plenus, ut, extractus, dirumperetur. Renes et vesica urinaria sana reperta sunt.

Ex his quidem symptomatis nemo est, qui dubitet, quin causa mortis in intestinorum inflammatione quaerenda sit. De singulari autem hac inflammatione in oleo Crotónis (§. 62.) scripturus sum.

§. 35.

Tum, ut minorum quoque dosium effectus cognoscerem; alii dedi (6. Apr. 10. h. a. m.) equo octo grana T., quorum pondus dimidiae erat drachmae, eademque cum althea in pilulam condepsta. Laboraverat ille equus morbo, cui apud nos Kronentritt nomen est, ideo-

que febre affectus, pulsus 48, respirationes tamen 10 modo per minutam jam diu praebuerat. Altero autem die pulsus 58, respirationes 15 erant, ceterum nulla, quae notaretur, actio. Tertio denique die, pro sua quidem valetudine, optime egit (8. Apr.).

Quamobrem eo, qui sequebatur, die (9. Apr. vers. 10. h. a. m.) iterum eodemque modo viginti grana praebui. Nihil eo die singulare. — 10. Apr. Alvus, primum modice et satis spissa, versus vesperam largior atque aquosa, nocte vehementissime, ut fere sub aqua esset stabulum, magnoque cum virium collapsu, soluta est. — 11. Apr. Magna recti irritatio, multi flatus, sempiterni ac tenesmodici alvi deponendae conatus, paralysis ani, nulla dejectio. Respirationes 18, pulsus 55, vix tangendi. Circumspicit abdomen, id quod usque in equis dolorum signum esse constat, extendit extrema posteriora, tollit caudam. Oculi languidi. Extrema frigida. Membranae mucosae pallidae. Pabuli appetentia nulla. Et quamvis debilis atque exhaustus, semper stabat. Post meridiem magna purgatio, vehemens febris, sudor, temperatura admodum variabilis. Versus 5. h. pulsus 70, respirationes 20, asthmaticae, dicrotae. Epithelia pallida. Intuitus languidus. Tunc vero semper jacebat. — 12. Apr. febris eadem, pulsus vix tangendi, purgatio rarior, respirationes quietiores 16. Versus vesperem nulla fere purgatio; stare conatus, mox rursus incubuit. — 13. Apr. Bona equi valetudo. Omnes functiones regulares. Ex magna tantum, quam perpessus erat, virium consumptione pulsus adhuc 60. Ceterum stare poterat ac vorabat cum appetitu.

Octo igitur grana T. prorsus nihil fecere, viginti tantum ad mortem non duxerunt*), quadraginta bis necarunt; ecqua est dosis tuto, cito atque jucunde adhibenda? Et quamquam, qui ex decem vel quindecim mortem provocari granis dixerunt, modum videntur excessisse: tamen alvi equis movendae ratione granis vix utendum esse censeo.

§. 36.

Neque quidquam, acrem illam, totius arboris propriam, materiam inquirentes, quum majorem viderent recentis, quam sicci ligni (§. 29.) efficacitatem, dubitavere, quin in lacteo illo succo esset. Haec autem sententia, quum major radicis, quam ligni, omniumque plantae partium maximus in seminibus sit effectus, nequaquam, ni forte varia in variis plantae partibus agere corpora dicere volueris, probari potest.

Brandes, quum chemicam institueret rei disquisitionem, acido, iatrophici simili, volatili et jam per parvum caloris gradum exacto, attribuendam esse censet omnem et purgativam et toxicam granorum vim. Et magna certe granorum vis ejusmodi acido sine ullo dubio inest. Num omnis, dubito.

Ipse enim, sumpto (6. Apr. 11. h. a. m.) integro Tilii grano excorticato atque flamma tosto, saporem

*) Notatu dignum est, qui 20 usus erat granis, hunc etiam equum quinto die ejus diei, quo plane sanus habebatur, subito, viribus exhaustis, mortuum esse. Sectione nihil fere, nisi levis quaedam rubedo variis intestinorum locis, potissimum coeci, reperta est.

primo gratissimum, Cacao similem, percepi. Nec vero singularis ille faucium sensus diu ac frustra exspectatus est; immo nausea, oris siccitas, lassitudo magnumque, donec inexpugnabili paene somni necessitati jam non restiti, incommodum me affecere. Ea enim esse videtur crotonis natura, quae actione sua affectum, magna ex debilitate somnum facere cogat. Ille autem somnus (§. 46.) tanquam dynamica, sicut purgatio materialis habenda est crisis; utraque quo largius est facta, eo magis evanescunt symptomata reditque sanitas.

J. Pope purgativam a corrosiva distinguere videtur vi eamque granorum epidermidi tribuere, in quam alcohol et aetherem ullam habere potestatem negat. Solutionem ejus in oleo terebinthinae vel olivarum, caloris ope factam, tantopere illa corrodendi vi praeditam esse, ut, si quis paululum in linguam attulerit, primo nullum saporem, deinde urentem sensimque auctum oris calorem, interdum nauseam ac vomitum perpetiatur — et quae sequuntur.

Sed fateor, quem ex epidermide, a cortice dissoluta, percepi caloris gradum, levem modo et ne in faucibus quidem, sed in apice linguae fuisse, ut haud sciam, an oleo tereb. vel olivar., rancido forte, magis, quam epidermidi tribuenda fuerit illa actio.

Jussieu, Wendt et jam antea Simon Pauli eo etiam progressi sunt, ut, embryone dempto, endosperma magnam pinguis et dulcis olei copiam continere dicant.

Nimmo, qui grana ex 36 corticis et 64 pulpae partibus constare repperit, illas magnam acris materiae

copiam, neque cum suo jure, credo, continere contendit.

Singulo vel duobus sumptis corticibus, vix quidquam, nisi levissimum et non diu manentem ardoris in apice linguae gradum sentire mihi contigit.

Quam me tamen sententiam quum ita temere abjicere poeniteret, tincturam corticum seminum Tilii, ex granorum T. drachma in alcoholis vini (94. p. c.) Uncia,digerendo paravi subfuscam.

Inde viginti guttis (29. Mart.) sumptis, primum nihil, nisi alcoholis saporem, deinde nauseam fauciumque ardorem, multo illa quidem mitiora, quam ipsis ex granis: remissis post aliquot horas levibus illis incommodis, alioquin nullam percepi actionem.

Iterum (4. Apr. 8. h. m.) septuaginta sumptis guttis, eadem fere omnia; semiliquidam deinde sedem, quum celerius, quam solet ($8\frac{1}{4}$ h. m.), sit secuta, vix experimento tribuerim.

Ceterum hisce etiam epidermidem, unde eo magis Popii quoque sententia refellitur, infuisse, corticibus non est negligendum.

Quodsi vero Ewans et alii Indos drasticam granorum vim, filamento desumpto, imminuere dicunt, hanc imminutionem vix aliquam esse ducam.

Tucker tincturam eo modo datam:

Rp. Tinct. sem. T. spirit. Gutt. xxv.
Pulv. tragacanth. comp. Drachm. I
Aqua destillat. Unc. I.
M. f. potio.

intra dimidiam horam sine vomitu vel alio quodam incommodo purgare dicit.

Pelletier et Caventou, qui, analysi facta, solubile et insolubile albumen, Gummi et fibram lignosam, oleum et singulare quoddam acidum in seminibus reperiebant, huic açido, quo saponificato, omni grana destituantur vi, inesse censent et purgativam et corrosivam illam potestatem. Quam ego sententiam, dignam, quae accuratius investigetur, priusquam de oleo Crotonis (§. 64. seq.) scripserim, absolvere non possum.

8. *Oleum Crotonis.*

§. 37.

Unus fere nunc seminum Crotonis ad parandum oleum est usus. Et jam Indi simplicissimo modo e granis tostis atque excorticatis caloris ope expressere oleum, cujus color pro caloris gradu varius, odor nauseosus, sapor ardens. Hujus igitur olei, Indis diu noti, copiam Short, pharmacopola Madrasensis, unciarum sex, ex viginti sex seminum unciis recuperatam, ad nos misit.

Eodem fere modo et Pope suum sibi paravit oleum.

Alia est, qua Nimmo faciendi usus est, methodus. Pulpae granorum, quam unam continere oleum contendit, in massam contritae, primum alcohol, deinde oleum terebinthinae depurat. adhibuit. Ex centum ille partibus — 27, 5 acris, spiritu vini solubilis materiae; 32, 5 fixi, in oleo tereb. solubilis olei; 40 denique, utroque insolubilis massae farinaceae obtinuit partes. Quodsi olei tereb. loco per aetherem sulphuricum, aut per ipsum illud, quin prius adhibuerit alcohol, tractaverit: ex centum partibus — 60 recuperavit acris, oleo tereb. solubilis materiae et olei. Neque minus efficax fuisse autumat suum, quam indicum oleum, quin etiam, quum, calore non adhibito, chemica non ita facilis fuerit secretio, efficacius.

Eadem, qua Short, copia, calide exprimendo paravit Schneider, medicinae consultus.

Primus autem, qui in Germania faceret oleum Crotonis, Feld fuit, pharmacopola Creuznachensis, qui fri-

gide exprimendo ex unciis duabus seminum excorticatorum drachmas sex obtinuit olei.

Nuper Roettscher quoque, pharmacopola Wiedenbrucceensis, suam nobiscum communicavit parandi methodum. Chevalier tres omnino et varias commemoravit hasce:

1) exprimendis seminibus, ubi minima recuperetur copia;

2) alcoholis;

3) denique maxima in copia aetheris ope.

Magna autem in parando adhibenda est cura. Quod pharmacopola nisi in excorticandis et contundendis granis totum accuratissime caput humido obtexerit linteo, pulvere surrecto, palpebrae totaque facies intumescunt, mucosae oris et narium membranae idemque oculi inflammantur, faucium ardor et aliae ejusmodi molestiae sentiuntur, neque cedunt, nisi diligenti plurium dierum curationi.

§. 38.

Crotonis oleum fluidum, coloris flavi, aurantiis vel succino similis, odoris singularis, pungentis, nauseosi, saporis cinnamomei est, paullum in laccam musicam reagit, omni se ratione cum aliis pinguibus facile conjungit oleis. Gutta, in linguam immissa, ingratum quendam, usque ad fauces sese extendentem infert calorem, qui plures permanet horas.

Conwell, duabus alcoholis (sp. p. 0, 825.) drachmis in oleum infusis, soluta parte remota, denuo duabus infusis iterumque remota solutione, tertium, quamvis caloris ope infundendo, nihil dissolvit. Quae remanse-

rant centum partium — 36, iis, etsi plane destitutae oleo nondum essent, et saporem et efficacitatem fuisse negat. Solutione illa alcoholisata laccam musicam tingi, alcali parvam acidi copiam monstrare, aqua immista, turbidam fieri solutionem residuumque in filtro remanere. Idem fere jam duobus annis (1822) ante Nimmo tradidit.

Pope in aethere atque oleo tereb. plane (Buchner — difficile), in alcohole efficaces tantum olei partes dissolvi dicit.

Plane fere alia me, quae ego institui, chemica de oleo Crotonis experimenta docuere.

Singulae alcoholis (94 p. c.) unciae sexaginta olei Crotonis guttis immixtis, primum quidem stearina praecipitari videbatur, denuo alcohole adjuncto et mixtura per aliquot dies quiete relicta, perfecta reddita est subfusca solutio. Quamobrem num insolubilis illa, quam vocant, pars minus valeat, quum plane ejusdem esse videatur naturae atque indolis, dubito. Tantum autem abest, ut tantis ac talibus hominibus contradicam, ut vel minori alcoholis copiae vel tempori magis, quod experiendo non expectaverint, quam iis, culpam tribuendam esse judicem.

Spirituosa illa tinctura vehementer in laccam m. reegit, neque fuit volatile, sed fixum et in oleo genitum illud acidum. Aqua immixta, solutio, odore rancido-oleoso procreato, turbida ac lactea reddita est. Hujus ego solutionis drachmam quattuor aquae unciis, ut, ubi secretio desineret, cognoscerem, sensim admiscui; frustra. Solutio, quadruplici adhibito filtro, semper, quum

oleum pingue, subtiliter suspensum, albam redderet, turbida perfluxit.

Similem tamen Pope dedit tincturae parandae methodum:

Rp. Granor. T. accur. excortic. et contus. unc. ij.
Alcohol. (sp. p. 836°) unc. xij.

Digere p. vi. dies, tum filtra. Dos. gutt. xx. pro adulto.

§. 39.

Spurium et ex resina jalappae cum balsamo cannadensi arte factum venire dicunt oleum Crotonis, quam quidem depravationem aethere frigido, quo resina illa non solvitur, facile detegi posse existimo. Oleum Ricini cum Euphorbio digestum, si olei Crotonis loco veneat, alcohole multo facilius, quam genuinum, solvitur. Quam suis innisus chemicis de oleo Crotonis (§. 38.) experimentis Nimmo integritatis tentationem docet, et nimis molestam, neque satis tutam esse arbitror.

§. 40.

W. Iliff hoc medicamento, historia breviter tradita, Serapionem minorem, Arabem, jam 10. p. C. n. saeculo usum esse demonstrat. J. Frost, oratione coram collegio botanico-medico Londini habita, litterarum cognitione communicata, primum, qui Crotonis olei mentionem faceret, Bobart, deinde Bauhinum et Ray, tum Linnaeum fuisse narrat. Pittschaft denique, Carlsruhensis, de oleo Crotonis tradidit litteras, quibus primam nostris temporibus olei Crotonis mentionem non in medici cujusdam Londinensis litteris (1822), sed jam prius (1821) ab Henrico Perry factam

esse plurimis exponit. Mirum autem est, si tanto ac tam gravi medicamento, jam semel oblivioni dato, idem fere nunc iterum minetur fatum; cujus nos rei caussam investigaturi, non possumus, quin medicis potius, quam medicamento, culpam inferamus. Levitate profecto judicandi medicamentum, tanquam purgans habitum, in magno drasticorum numero collocavere scriptores, unde, quum quia multa et alia ejusmodi praesto sunt, tum quod ne semper quidem promissis stare videbatur, vix et ne vix quidem quisquam semel per annos eruit medicamentum, quo ob magna sumendi incommoda nullam ab aegro gratiam initurus esset.

§. 41.

Neque minus Marshall, quum guttam olei Crotonis idem valere, quod drachma jalappae vel grana sex hydrarg. muriat. mit. vel denique uncia salis epsomensis diceret, satis medicamento videtur esse dignatus. Ex his neque certas constituere licet indicationes, neque, quem in materia medica teneat locum, designire. Et difficile quidem est, medicamento tam singulari suam, qua et in materia medica et in toxicologia familiariter, ut ita dicam, utatur, gregem attribuere. Videamus igitur, quid varii, qui usi sunt, medici observarint; adjectis deinde, quae ex plurimis nostris experimentis animadvertisse nobis videmur, speramus, fore, ut non solum relinquatur nostrum oleum.

§. 42.

De omnibus autem illis in diversas abiere sententias scriptores. Sunt enim, qui directo ac tuto, immo etiamsi extractum colocynth. et magnes. sulph., pertinacissimis

obstructionibus, diu ac frustra adhibita fuerint, purgantem jam minimis esse dosibus ejus actionem contendant. Aliis mitissima videbatur actio ejus, quo decies adhibito, semel colicam, trigesies, semel nauseam esse ortam observarent. Sunt, qui jam, quinquies dato, semel sudationem tantum, neque ullam provocatam purgationem, interdum etiam aut sine ullo effectu aut nauseam ac vomitum excitatum viderint. In apoplexia datum tum magnam ac citam parvisque jam dosibus actionem, tum novem guttis intra sex horas nullum praebuit auxilium. Alii maximam in statu inflammatorio vident contraindicationem, alii etiam in enteritide prospero cum eventu dederunt. Alii denique ex decem modo guttis vomitum simul cum diarrhoea, alii ex quattuor jam facile mortem provocatum iri dicunt. Sunt etiam, qui eo excesserint in observando subtilitatis, ut numerum etiam sedium ex singula vel duabus guttis datis decem vel duodecim, tempusque, ubi, sumpto medicamine, prima appareat alvi dejectio, post dimidiam horam constituerint. Alii ex quadrante guttae parte, ter data, quattuor sedes, perrecto medicamine, vomiturition em, vomitum, magnam ortam diarrhoeam viderunt.

§. 43.

Quid mirum, si tanta promissa interdum fefellerint, tantae reclamationes absterruerint. Medici, quum haec legerent, magnis, specificae quasi actionis expectationibus datum indignati atque, incertum omnium, eorumque efficacissimorum, interdum esse medicamentorum effectum, ut fere fit, immemores, grave illud, tanquam fallax, plane rejecere medicamentum. Et mehercle, pur-

gantibus omnis materia medica referta est; quid est, quod nova introducamus drastica? — At nonne certis, si profuturum sit medicamentum, adhiberi oporteat indicationibus? Numquid idem est, utrum, si vomitum excitare voluerimus, Ipecacuanham an Tartarum stibiat. an Zincum sulphur. praebeamus? Nonne interest inter Sennam et Magnesiam sulph.? Nec vero minus utraque purgat. Quae quum ita se habeant res, nihil opus esse censeo, nisi varios, ubi profuerit, ubi minus, inter se comparare casus, ut et indicationes et contraindicationes facile desumi possint.

§. 44.

Malayenses, adversus hydropem usi, additis, ut acritudo leniretur, duobus extracti Catechu granis p. d., magnum cognovere olei Crotonis effectum (White). Conwell in biliosis ac pertinacibus febribus, duabus adhibitis guttis, sine ullo ventris tormine foeculentas movit sedes copiososque sudores. Marshall in torpore universali et coma frequentes, si non aquosas, effecit sedes fausto cum exitu. Puccinotti et Wentzel et jam multo antea Lemery, Levis, Geoffroy, Murray prosperum et celere inde viderunt auxilium in Taeniam latam. Nimmo in ascite, ubi jam fere omnia frustra adhibita erant, oleo dato, optime successisse narrat. Idem cum opio conjuntum in delirio tremente et in alio quodam, quem maniae prodromum habuit, statu porrexit. Commendavit quoque in nimiam bilis secretionem, etiamsi ad vomendum propensus esset aeger, in icterum ex spasmis vel obstructionibus intestinorum et biliosi systematis. Miro denique

cum eventu adhibuit Nimmo oleum Crotonis in tympanitide cum anorexia infantis, in polypionia, plethora, proclivitate ad apoplexiam, ubi, oleo iterum iterumque dato aptaque jussa diaeta, ne venam quidem secandi occasionem habuit. In tympanitidem etiam Berends eo usus esse dicitur. Tantini in nimia mucosa secretione, motus peristaltici tarditate, statu verminoso, praecipue in Taenia, obstructione melancholicorum, hystericarum, in nimio opii usu atque abusu, dummodo ne directa irritationis vel inflammationis adsint signa, omni alii purganti praeferendum esse dicit. Idem fere observavit Magendie et Friedlaender, qui historicam quoque Crotonis T. relationem tradidit. Kinglake singula Crotonis olei gutta pertinacem colicae saturninae obstructionem sustulit: duram, quae tam tres hebdomades constiterat, obstipationem, gutta dimidia ter data, curavit Dendy. Wolfers parcis, quorum causa in statu verminoso quaerenda erat, mensibus, idemque externo atque interno ac diutiore Crotonis olei usu Taeniae medebatur. In colicam stercorosam aliisque ex mechanicis abdominis malis ortam commendat Schneider. Iliff etiam inflammationem contraindicationem esse negat. Commendant etiam in cephalalgiam inveteratam, hemicraniam, tinnitus aurium Costa; in lumbaginem, arthritidem lithiasin, dysuriam Rumphius; in prosopalgiam denique celerrimo cum effectu Pearson. Et facile erat multa et alia adjicere, nisi, ne jam in his enarrandis longior fuissem, timerem.

Per varios casus, per tot discrimina rerum
Tendimus . . . .

§. 45.

Et quamvis mira videatur varietas illa commendationum medicamenti, ut fere Panaceam habere induci possimus: magnae tamen fuerit judicandi levitatis sine ullo rerum discrimine vel unum vel alterum tantorum ac talium virorum plane rejicere auctorem. Alioquin viri non minus graves et digni, quibus maxima habeatur fides, in iisdem sine ullo fructu, fortasse etiam magno cum damno, adhibuisse se medicamentum morbis queruntur. Facile quidem erat incertam hanc actionem variis parandi modis tribuere (§. 36). At quidsi J. Gordoni Smithio idem illud medicamentum, quater felice cum eventu, ter in iisdem conditionibus adhibitum, nihil profuerit? Similia quotidie videre licet. Quamobrem eo minus ipse experimenta instituere dubitare potui, quo magis qui observarunt, eventum potius, quam ipsam olei actionem nobis traderent. Occasione igitur per celeberrimum atque doctissimum Wollf, praeceptorem summis dignum honoribus, data, haec fere expertus sum.

Friderica P., robustae constitutionis, cholerici temperamenti, 31 annos nata, quae, partu artificiali praematuro praegresso, paralysin perpessa erat, eo in statu vehementer obstructa fuit, ut per sex hebdomades semel interdum alvum solveret. Varia, quae adhibita fuerant, medicamenta vix quidquam commutavere. — Torpidae huic conditioni maximis opus esse dosibus arbitratus, tres olei Crotonis guttas cum sacchаro albo propinavi. Quibus sumptis, ter sine ullo incommodo deposuit alvum, primam maxime spissam, alteram minus duram, tertiam denique liquidam, omnes maxime foetentes. Dosi

ad guttam imminuta, iterum sine ulla quidem morbi commutatione, nisi quod altero die ciborum appetitus deficiebat, ter deposuit alvum liquidam et foeculentam. Medicamento per diem misso, aegrota, gutta rursus duabus in pilulis sumpta, sine ulla digestionis laesione ter eodemque modo alvum deposuit. Neque ita magna fuit aegrotationis commutatio.

Wilhelmina B., lymphaticae constitutionis, phlegmatici temperamenti, 36 annorum femina, febre intermittente, in quam post erysipel. faciei conciderat, chinino dato, repulsa, hydropem anasarcam atque ascitam perpessa est. Digitalis, squilla et alia ejusmodi sine magna diureseos auctione adhibita sunt. — Dimidia olei Crotonis gutta in pilularum forma quinquies sumpta, quater inter tormina levemque quandam nauseam alvum dejecit, primam spissam, ceteras liquidas. Tribus eodem die pilulis (gtt. I et dim.) porro sumptis, quinque alvi excretiones illis accessere, simul cum magna renum secretione. Lotium lucidum, spastico fere simile. Altero die octo ex pilulis tres sedes, quas tertio die duae sunt secutae eodem fere adventu eademque lotii conditione et copia. Pulsus satis frequentes, parvi, molles. Aegrota magnopere levatam se sentiebat.

Fridericus B., qui, cachecticae constitutionis, 35 annos natus, eodem morbo, non iisdem, sed dyscrasicis caussis, orto, laborabat neque, diureticis cum roborantibus simul adhibitis, quamvis aucta diuresi, ullum morbi levamen capiebat, guttam p. d. in emulsione papaverina spuria sumpsit. Sed jam prima ex dosi nausea et vomitu viridis et mucosae materiae iterum iterumque

ortis, etsi quinque sedes, prima spissa, ceterae sensim liquidiores, sequebantur, medicamentum seponendum esse videbatur.

Dorothea T., vetula admodum sensibilis, quae, simulac tangeretur, de doloribus abdominis querebatur, quum, atonico hydrope affecta, parcam lotii copiam nec nisi binis singulam diebus excerneret alvum, dimidia olei Crotonis gutta in pilula ter sumpta, spissam et sine incommodo deposuit alvum. Altero duabus sumptis pilulis die, sexies inter pectoris atque abdominis ardoris et dolorum querelas mucosam dejecit. Medicamentum sepositum est.

Emma J., puella publica, gracili ac nervosa constitutione, colica cum pectoris atque abdominis doloribus, cui nostrates, quum ex coitu nimis inito oriatur, colicae scortorum nomen indunt et cujus natura subinflammatoria est, laboravit. — Dimidia olei gutta cum saccharo albo data, pluries inter nauseam ac vomitum materiae mucosae alvum deposuit. Quibus, altera sumpta dosi, auctis symptomatis, altero illa die idem ad frustrandum saporem in pilularum forma accepit medicamentum. Sed inde quoque, quum nonnisi inter tormina ventris, ardorem pectoris atque abdominis, nauseam ac vomitum ejusdem materiae tenues et mucosae sequerentur sedes, medicamentum rejici oportuit.

P., quae, cholerici temperamenti robustique habitus puella, spasmis epilepticis, mania, obstructione laborabat, gutta in elaeosacchari forma sumpta, semel vomuit totidemque alvum deposuit. Tertio die ejus diei quum iterum guttam acciperet, pluries et sine molestia excrevit.

Plane similia in alia, iisdem affecta malis, puella sunt observata.

Z., epilepticus, ex gutta bis sine incommodo alvum dejecit, totidemque, quum tertio iterum die medicamento uteretur.

§. 46.

Et video quidem haec, si numeris suis perfecta atque absoluta habenda essent, experimenta diutius pergi oportuisse; quum tamen ex instituti legibus medicamenta meis porrigere non liceret sumptibus, magnas in rem tam dubiam facere impensas jure meritoque dubitandum erat. Nec vero, adjectis, quae in ipso me observandi facultas erat, ea esse arbitror, a quibus nihil concludi possit.

Ipse, quum toto hoc die antea nihil ederem neque quidquam, nisi theae infusum biberem, guttam olei Crotonis, in alia officina parati, cum sacharo sumpsi (17. Mart. $10\frac{3}{4}$ h. m.). Sapor in ipso sumendo tantum non a saccharo puro differebat. Non diu post ardorem acremque illum sensum, quem jam supra (§. 30.) in ipsis granis accuratius descripsi, et hic et alias usque, nisi animus me fallit, in posteriore arcus anterioris pharyngis parte, sensim auctum, qui, inspiratione facta, paene nullus, exspiratione, quo illa intensior fieret, eo fortior apparebat, percepi. Simul, etsi modo antea esurieram, ciborum appetentia plane evanuerat. Singulare deinde pectoris atque abdominis incommodum, ut iterum iterumque pandiculari cogerer, sensi. Pulsus frequentiores ac debiles. Post duas circiter horas primum alvum deposui spissam; non diu post, simul cum torminibus levibusque colicis in ventri-

culi et utriusque hypochondrii regione doloribus liquidam. Incommodo illo perseverante, torminibus etiam auctis, post dimidiam horam tertiam dejeci eamque liquidam. Ardor faucium sensim, brevi praegresso somno, una cum suis comitibus disparuerat, manserat tantum aliquamdiu in expiratione. Hora iterum praeterlapsa, quartam deposui liquidam, quintam inde post tres horas largam atque aquosam. Interea calor cum aucta salivae secretione in ore se extenderat. Altero die obstructus fui.

Iterum guttam olei, apud ipsos nos ante quinque circiter hebdomades parati, eodem modo sumpsi (25. Mart. $1\frac{1}{2}$ h. p. m.). Inde quae secuta sunt, nisi quod sapor tunc paullo rancidior videbatur, plane eadem fuere et paucis, quum antea pluribus exposuerim, absolvi possunt. Vehemens autem tum colica in ventriculi regione atque abdomine me afflixit. Brevis tum quoque somnus paullum renovavit, vehemens labiorum ardor et commotiuncula quaedam nondum me reliquere. Nausea ac vomituritio, quae, sumpto medicamine, non defuerant, nunc tantum, si quid biberem, rediere. Et tum prima alvi excretio post duas circiter horas ($4\frac{3}{4}$ h.) consequebatur mucosa ac spissa. Altera deinde (7. h. v.) larga, primum et illa spissa, deinde aquosa. Nausea et commotiuncula nondum disparuerant, ciborum appetitus adhuc defuerat. Altero die ($7\frac{1}{4}$ h. m.) tertiam dejeci, liquidam.

Ejusdem olei robusto juveni, qui, artis veterinariae studiosus, experimenta in schola zooiatrologica facta tantumque medicamenti effectum eluderet, guttam in lin-

guam infudi. Et sane graviter tulit suam ille temeritatem. Post tres circiter horas ter intra dimidiam horam, deinde iterum ter et per noctem quater deposuit alvum, ultimas vehementi cum tenesmo.

Pilularum formae et vim et saporem in me tentaturus, duas cum extracto liquirit. paratas, quarum singula dimidiam continuit guttae partem, sumpsi (2. Apr. $1\frac{1}{4}$ h. p. m.) Sumendi nullum incommodum, nulla fere nausea. Prima post aliquem abdominis motum alvi excretio satis spissa vespere demum ($6\frac{1}{2}$ h.), altera deinde liquida ($8\frac{3}{4}$ h.), tertia denique largissima atque aquosa (10 h.) sequebatur.

§. 47.

Quodsi, omnibus his collectis, singularem illum medicaminis vix sumpti effectum in mucosam oris membranam: si magnam, topicam certe, irritationem auctamque salivae secretionem consideremus; jam, ut verba utar, a priori magnam ejus in torpidum glandularum ac lymphatici systematis statum utilitatem cognoscere licuerit. Et haud scio an nullum fuerit medicamentum, quod et citius et vehementius mucum incidat ac solvat, torpidas atque obstructas glandulas discutiat omnesque canalis alimentarii accumulationes promoveat. Auget mucosam glandularum intestinalium secretionem lubricasque reddit primas vias. Hac modo ratione habita, purgantium quidem numero inscribendum sit oleum Crotonis, purgativa autem ejus vis consecutiva tantum est, multoque major medicamenti dignitas, quam quod una purgandi ratione adhibeatur. Complectitur potius totam vegetativam organismi vitam et pro sua quidque fun-

ctione organon ac systema afficit atque incitat. In sanguiferorum quidem vasorum actionem augendam multis et aliis, balsamicis potissimum et resinosis medicaminibus inferius est, unde leviori in febrium gradu contraindicatum non esse facile colligi potest. Nervorum in cerebrale minus, quam gangliosum, vim suam extendit systema, quod, aucta praegressa actione, supprimit ac debilitat eamque ob rem digestionem laedit. Urinae secretionem, quum humidorum, in omnibus organis collectorum, resorptionem provocet, et illam auget. Eodemque fere, quam in internam cutem, in externam agit modo iisdemque naturae legibus, etsi, id quod facile comprehendi potest, multo minus diaphoresi fungitur.

Ex his quidem nemo est, qui, si complicatam actionem respiciamus, dubitaverit, quin in inflammatorio-evacuatoriis (§. 5. seq.) collocandum sit Crotonis oleum; singularem tamen locum, si actionem porro finiendam et in systema sanguiferum et in nervosum consideremus, inter directa calida *) atque indirecta inflammatoria, praecipue inter aconitum, digitalem et resinosa ei indicaverim. Cum utrisque, quamvis multum differat, communem aliquam esse actionem facile videre licebit

§. 48.

Magnum igitur ab oleo Crotonis sperandum esse adjumentum censeo:

---

*) Brandes similitudinem quandam acidi iatrophici cum borussico suspicatus est.

1. In statu pituitoso, bilioso, verminoso. Et varia quidem esse potest adhibendi ratio:

a) ubi neque diu duraverit, nec pertinaciter perseverarit, singula, purgandi consilio data, dosis interdum ad morbum plane tollendum sufficiet. Fieri quidem non poterit, quin in ejusmodi casibus saepe, praesertim si ipse ventriculus immunditiis sit refertus, vomitus exciteutr; tale enim est hoc medicamentum, quale proximam quamque ad sordes removendas petat viam: observavit autem jam Tavernier, et ipse in iis, quae supra (§. 45) commemoravi, experimentis vidi, nihilominus deorsum quoque purgationem eamque, ni fallor, etiam largius sequi.

b) Pertinacioribus in casibus, parva, quae aliorum medicamentorum actionem adjuvet, guttae pars, iterum iterumque nonnunquam data, multum proderit. Ea enim saepe est torpiditas intestinorum, ut, immunditiarum plena, ne tangi quidem possint a medicaminibus. Ingeniose igitur animadvertit Fenoglio, ubi ex singula Crotonis olei gutta tredecim secutae sint sedes, ea etiam, quae prius ac frustra adhibita fuerint, medicamenta respicienda esse. Plane simile observare licuit in hydropico, quem modo (§. 45) narravi, casu. Longe enim abest, ut magnam illam urinae secretionem directae Crotonis olei actioni tribuam, ut diuretica, prius adhibita, tunc, jam quinque dies relicta, illo quasi suscitata medicamento agere incepisse ducam. Nulla enim actio, ubi nulla reactio.

c) Magnis autem, pro tali quidem medicamento, iisque continuatis, opus est dosibus in helminthiasi, ubi Wentzel, quum in infantibus, tum in adultis, felicissimo cum effectu usus est Crotonis oleo cum mucilaginosis, cum Tanaceto aut Valeriana conjuncto; potissimum, ubi taenia esset expellenda. Quae hujus medicamenti quum communis sit utilitas cum omnibus drasticis, tum eo etiam differt, quod non modo expellit, sed etiam, quemadmodum ex Orfilae experimentis, in ejusmodi animalia institutis, ratiocinari licet, enecat. Variae autem sunt methodi antitaeniosae:

α) Puccinotti, quem jam supra laudavi, ea fere ratione 25 annorum juvenem, qui jam septimo anno multis et aliis remediis, quorum usu saepe frusta excernebantur, taeniae mederi frustra conatus erat, curavit, ut apta trium dierum jussa diaeta, singulam Crotonis olei guttam in carnis jusculo daret. Quo sumpto, alvo octies eo die sine ullo abdominis dolore dejecta; plura reperiebantur taeniae segmenta, maximum duplicis palmae longitudine. Altero iterum die eodemque modo gutta sumpta, sexies idemque cum frustis alvum deposuit. Tunc aegrotum, quum bene se haberet, malo sanatum arbitratus, dimisit. Nec vero diu post denuo rediere magnae illae molestiae. Quamobrem tertio quovis die medicamento sumpto, multa, eaque putrida, abiere frusta, in quibus caput quidem detegi non potuerat, nunquam tamen rediit malum. Similes deinde idem bis expertus est medicus casus.

β) Wentzel suam, quam saepe optimoque cum eventu expertus est, curam eo modo peregit:

Aegro, 21 annos nato, qui tussi convulsiva, simul taenia, laboravit, primum hoc propinavit medicamentum:

Rp. Pulv. Phellandr. aquat. Unc. I.
Extr. Hyoscyam. gr. XII.
Syrup. althaeae Unc. VIII.

M. f. electuar. D. S. binis quibusque horis cochleare maj. sumendum.

Simul unguent. Tart. stib. in regione ventriculi perfricari jussit.

Post quattuor dies, quum et perfricatus locus et genitalia pustulis, quarum plurimae jam in crustas abiere, obsita tussisque magis frequentia, quam vehementia, mitior reddita esset, hac adhibuit oleum Crotonis formula:

Rp. Pulv. radic. salep drachm. ij.
sub continuat. trituration. sensim adde
Aq. fontan. q. s.
ut f. massa pultacea. Dein affund. paullatim
Aq. bullient. libr. ij.
Coq. leni calore ad remanent. Unc. XVI.
cui adde
Ol. Crotón. Tiglii Gtt. IV.

D. S. Quotidie sobrius ex bene concusso plenam bibat scutellam.

Nono inde die frustum dimidii cubitus bavarici longitudine taeniae abiit. — Infus. phellandr. c. opio, pulv. g. arab., syr. alth. Unguento inungen-

dum. Binis quibusque diebus gutta ol. Crot. in infusi rad. alth. scutella.

Tussi rariore facta, frusto duplicis illius magnitudinis dejecto, oleum ob nimiam diarrhoeam, inunctiones ob magnos pustularum dolores omittendae. — Sem. phellandr. c. sacch. lact.

Tussi magis magisque rariore, pungentibus, etiam cum syncopa, in ventriculi regione ortis doloribus — Decocto - infus. lichen. island. c. sem. phellandr. et sacch. in tussim, simul haec in taeniae incommoda:

Rp. Mucilag. g. arab.
Mell. despumat. aa Unc. IV.
Ol. Crot. T. Gtt. VIIJ.

M. D. S. Quotidie sobrio plenum sumendum cochleare maj.

Rursus ejusdem longitudinis, quam ultimum, dejecto frusto (9. Jun.), sanatus est aeger.

Denique quum ex Croton. ol. usu pulsum debiliorem, quam fortiorem, reddi videamus, non video, quae febrium, earumque leviorum, sit contraindicatio, eoque minus, quum simul cum apta antiphlogistica methodo, si videatur, in usum vocari possit. Certe quae inde fiat irritatio, topica magis, quam universalis est. Quin etiam Fenoglio, etsi in omni inflammationis intestinorum statu contraindicatum ducit, tamen remedium antiphlogisticum et contrastimulans secundi ordinis vocat.

2. Neque plane rejiciendae videntur eorum, qui in inflammationes adhiberi jubent, sententiae. Certe ubi

vegetativum potius organismi processum inflammatio, quam, fortasse immerito, chronicam vocare solent, afficit, neque minus, ubi naturam proximamque caussam prae se fert gastricam, nihil dubium est, quin et ad resuscitandas vires et ad ipsas removendas inflammationis caussas optimo cum effectu adhibeatur oleum nostrum. Maxima autem est contraindicatio, ubi in ipsis vel ventriculi vel intestinorum membranis inflammationis sint latebrae.

3. In spasmis chronicis, paralysi, mania, melancholia, hypochondriasi et aliis ejusmodi morbis, qui saepe ex abdomine insidias parant, nullum fère remedium melius convenire arbitror. Itaque Wentzel periodicam, ex caussa verminosa ortam, epilepsiam, quum frustra sem. Cynae, Valeriana, Calomel, Jalappa interne, neque minus liniment. camphorat. c. oleo Tanacet. externe adhibita fuerint, olei Crot. usu, roborantibus simul datis, mox sanavit.

4. In hydrope, dummodo ne plane atonicus sit, potissimum cum alvi obstructione parcaque urinae secretione, itidem

5. omnibus in scrophulis, magis torpidis, quam floridis, aut solum, aut ad aliorum effectum juvandum, interdum, porrigi debet.

Longum est, omnes enumerare morbos, in quos jure meritoque ex medicamento nostro aliquid exspectare possimus. Neque opus esse arbitror. Ex iis enim, quae jam dicta sunt, facile colligi poterunt.

Optime autem ac tutissime adhiberi potest oleum Crotonis in pastosis, virium nondum plane exhaustis ho-

minibus, quorum primae viae vel pituitarum vel sordium plenae sunt. In cholerica temperatura cum bona digestionis conditione nimis vehementer agit, a sensibilibus et cachecticis minus bene fertur. Saepe quidem in statu illo pituitoso, ut jam supra commemoravi, prima praesertim dosis vomitum excitaverit (et nonne ex aliis omnibus eadem saepissime videmus in ejusmodi hominibus incommoda), continuato tamen usu, certe nulla inde molestia orietur. In sensibilibus autem et cholericis illis, nulla formae adhibendae commutatione, porro, quin eadem et graviora secum ferat mala, praeberi poterit. Alia denique re ceteris omnibus praestat hoc medicamentum, quod, continuato ejus usu, organismus non facile, quemadmodum in aliis, assuetus sensim sensimque ad majores trahatur doses; neque enim secus agit ultima, atque prima olei Crot. gutta. —

Eas igitur si sequamur indicationes, spero, fore, ut haud ita magnam atque incertam reperiamus olei actionis varietatem, quam frustra conati sunt medici, modo in commutatione semin. T. cum seminibus Jatrophae Curcadis vel multifidae (Dierbach), modo in pravis parandi methodis ponere. Dubitandum tamen non est, quin etiam his ex rebus, si forte acciderint, mutatio quaedam actionis progredi possit.

§. 49.

Maxima autem, quae in oleo Crotonis adhibendo esset offensioni, res, erat sapor, ad quem corrigendum multa ac varia excogitavere praecones. Inde magna illa formularum varietas, inde praeparatorum multitudo, quorum ne unum fere quidem ei, quem sibi proposuerat,

respondet fini. Sunt, qui oleum Crotonis, apta datum dosi apteque commixtum, magis incommodum esse, quam oleum Castorei, negent (Conwell). Aptam autem hanc formam invenire eo sane gravius est, si vere contendit Brera, purgativum olei Crotonis effectum contraria se habere ratione cum ea, quam in faucibus producat, irritatione. Num elaeosaccharo, quod commendarunt, Crotonis, irritatio vitetur, dubito; ipse quidem expertus non sum, vix autem aliam esse rem arbitror, ac si guttam ipsi saccharo infusam, unde maxima sensi illa incommoda, sumpserimus. Commutasse autem videntur medici saporem cum eo, quem in faucibus provocat, sensu; ille, quum medicamenti per se sapor vix ingratus, nulla eget, quam huic frustra quaerimus, correctione.

Wolfers, Lemfordensis, hosce commendat trochiscos:

Rp. Ol. Crot. Gtt. xv.
Pulv. radic. liquirit. drchm. I.
Sacch. alb. drchm. IIj — unc. dim.
Mucilag. g. arab. q. s. ut f.
trochisci LX.

Singula vel tribus sumptis, purgationem effici dicit.

Neque quisquam est, qui dubitaverit. Sed quodnam sit emolumentum trochiscorum, qui, quum jam in ore diffluant, eundem certo praebent faucium sensum, quem alia quaedam forma, non video. Ceterum nugae illae medicamentorum parum rei tam gravi videntur convenire. Deceant fortasse immodestum, qui omnem aliam medicinam repudiet, infantem ejusmodi medicamenta. Magendie ingratum illum sensum, si, sumpto

medicamine, aqua bibatur, deleri dicit. Hanc ego rem, mehercle, expertus non sum. Ceterum alii cum aqua dilutum, unde effectus imminuatur, oleum Crot. praeberi vetant.

Et pseudoemulsionis, gratissimis quidem saporis corrigentibus compositae, haud ita magnas mihi tulit gratias aegrotus. — Quae quum ita sint res, nulla ratione melius, quam in pilulis, cum pulv. radic. Alth. vel succo Liquirit. constitutis, dummodo ne celerior requiratur actio (pilulae enim Croton. post quinque vel sex demum horas vim suam exercere solent in alvum), adhiberi posse ol. Crot., persuasum habeo; si minus, vix quidquam intererit aegroti, apoplexia vel alio ejusmodi morbo affecti, qua in forma sumat medicamentum.

§. 50.

Nimmo, ut molestum illum oris ac faucium affectum evitaret, alcohol Crot. hoc fere, chemice haud ita recto, modo adhibuit:

Rp. Alcohol. Crot. drach. dim.
Syrup. simpl.
Mucilag. g. arab. aa. drach. ij.
Aquae dest. unc. dim.

M. F. Haustus. S. Ad singulum quemque usum; et antea et postea lac bibendum.

Contendit, se cum amicis suis plus centum in casibus hac forma usum, ter vel quater modo vomitum, semper modicam tantum et sine abdominis doloribus secutam vidisse diarrhoeam; quod multo aequabiliori olei solutioni, quam si in guttis vel pilulis propinaretur, tribuendum esse censuit. Eandem fere tincturae

formam commendat Pope, multoque, quoniam ampliori sese extendat in canalis alimentarii superficie, celerius agere affirmat. Plane contrarium ipsa mea experientia vidisse mihi videor. Et mirum sane videatur, si medicamentum, cujus assimilationem, nulla facta deglutitione, jam ipso in ore fieri videmus, majore egeat latitudine agendi. Vehementior quidem reddi potest spirituosa solutione actio, non citior. Sed quum, ut jam antea videbamus, non totum illi solverent oleum in alcohole, ne scire quidem potuerunt, quantum olei in tinctura sua darent. Quidsi lenitas illa agendi imbecillitati potius remedii, cujus blandam tantum reactionem fuisse dicunt in l. m., tribuenda fuerit? Mea enim tinctura fortiter reegit (§. 38.).

Hujus ego quadraginta guttis sumptis (19. Mart. 11. h. a. m.), saporem primo puri alcoholis, deinde paullum rancidum, nec diu post ardorem illum in pharynge percepi, vix alium ac puri olei Crot. Ipsa, ubi tincturam applicaveram, lingua primum nihil sensi, aqua frigida illam in tempore molestiam removit. Coena sumpta, ter alvo intra duas horas deposita liquida, sensim evanuit ille ardor, mansit tamen diu post siccitas quaedam faucium parvusque in palato anteriore tumor. De ceteris, quae hujus tincturae feci, periculis, posthac locuturus sum. Ex his saltem videre licet, saporem haud ita gratum, effectum haud ita lenem esse.

§. 51.

Caventou denique, quo certius doses dispertiri possint, saponem sibi frigide paravit ex binis olei partibus cum singula Natri caustici, quam ille conjunctio-

nem, simulac satis spissa videretur, in massae chartaceae formas redactam, post aliquot dies rotis dissectam, in vitris ampli orificii posuit et bene muniit. Bally hujus saponis duobus granis in aqua solutis, vel cum saccharo vel denique pilularum forma bono cum eventu usus est.

Morson quoque saponem, simili modo paratum, simili ratione adhibuit.

Tavernier commendat ol. Crot. cum sapone medicato pilularum forma adhibendum.

Ego quoque ejusmodi saponem crotónatum iisdem, quas et illi dedere, et ph. nostra ad saponem medicatum parandum praescribit, legibus, quam in eo tantum secutus non sum, quod, ne volatilis illa olei pars secerneretur, calorem in dissecando non adhibueram. Hujus ego saponis, qui, adhuc recens, subfuscus, mollis, odoris saponacei, saporis primum et illius saponacei, deinde plane ejusdem, quem ipsum Crot. oleum cum omnibus suis molestiis ostendit, hujus, inquam, saponis, qui, aqua frigida solutus, nullam plane reactionem in l. m. monstravit, tantam, ut ingratum illum saporem atque ardorem fugerem, tenui et litteras transmittente involutam papyro dosin, quanta tres circiter olei guttas contineret, sumpsi (9. Apr. 7¼ h. m.) Hora fere praeterlapsa, nausea ac sudore faciali affectus, alvum cum tenesmo dejeci, tenuem et parcam, quam ego, quum modo antequam sumebam, solita mea consuetudine alvum exposuissem, non potui, quin jam efficienti medicamento tribuerem. Simul commotiuncula quaedam ac debilitas me afflixere. Pulsus erat parvus, rarus, inaequalis. Inde

post dimidiam horam largam atque aquosam sine ullo malo alvum deposui. Tertiam denique postea (10 h. a. m.). Post meridiem bene egi.

Inde concludere licuit:

1) primum neque melius neque deterius agere saponem, quam ulla pilularum forma, ex ipso oleo parata;

2) deinde neque effectus neque doses, praesertim quum in pharmaceuticis, si minori copia praeparetur sapo, semper aliquid remaneat vasibus et aliud simul insit, idque efficax medicamentum, melius finiri posse;

3) denique suo cum jure contendisse Breram, majores pro opibus suis minus, quam minores, valere doses.

4) Simul autem, ni fallor, Popii sententia de majore, quam tinctura afficiat, amplitudine (§. 50.) jam per se refellitur. Tres enim guttae necessario majorem amplectuntur, superficiem, quam singula, neque tamen inde multo major actio. Maximam in aucta salivae secretione ponendam esse actionis caussam arbitror; quodsi continuo exspuatur, admodum, ni observationes me fefellerint, lenitur vel tollitur effectus.

§. 52.

Et de interno olei usu hactenus.

At externum quoque, nulla fere ratione illas sumendi difficultates expediri posse rati, tentare usum non recusarunt.

Jam Indi, Herrmanno auctore, hoc sibi modo Pomum regium catharticum paravere:

Rp. ol. expr. granor. T. q. v.
Huic immitte pomum aurantium vel citreum et relinque per mensem integr., post exime et adsperge pulv. santali citrini.

Admove naribus ad alvum ducendam, vel frica hoc pomo fortiter manus et admove naribus. Quotiescunque naribus admovetur ejusque odor fortiter attrahitur, toties movebitur alvus.

Neque unquam ipso oleo (quod Nervalum unnay nuncupant) interne Indi, externe in rheumaticis quoque affectionibus perfricatione usi esse dicuntur (Ewans).

Conwell, puellam 15 annorum, postquam 4 minutas ex amplo vasis orificio ol. Crot. odorata sit, quater largam deposuisse alvum narrat*). Haec mihi tamen res, quamvis multum diuque odorato, nunquam contigit. Quidsi haec puella aliquid olei ex margine inscia in membranam Schneiderianam attraxit?

Idem Conwell, quattuor guttis in regione umbilici inunctis, purgationem et leve exanthema, quod alii cum unguento Tart stibiat. comparant; quinque in brachio infricatis, sudorem, nauseam, auctam diuresin observavit.

Schneider externo usui guttas duas cum uncia olei nucis commendat.

Wentzel ex externa in abdomine inunctione purgando ascarides propulsas esse animadvertit commendavitque liniment. vel unguent. Croton. cum alio quodam, eoque efficaci medicamine, e. g. guttas viij. c. Camph. scrup. i, Axung. porci unc. dimid., mane ac vespere dimidia parte inungenda.

---

*) Inde latus pateat olei Crot. adhibendi campus homoeopathicis, qui vehementissimum ptyalismum acidi phosphorici odore (cave, nimis propinquo) tollunt.

Prieger etiam taeniam externo olei usu expulsam vidit (Vogt).

Dupuytren, quum hoc medicamento facile contrahantur intestina, ut eo facilius reponantur, perfricationem aliquot guttarum in sacco hernioso proponere, memini, me, nescio ubi, legere.

Et quo Britanni nunc utuntur oleo, ne topica quidem inflammatione orta, purgare dicitur (Dierbach).

Herrmannus in haemorrhoidibus coecis et caruneulis ani, si inflammentur, liniment. commendat ex olei granor. T. c. sacch. saturnin. sing. guttis quinque, ter vel quater per diem inungendum. Sed intelligere me non posse fateor, unde, si nova excitata fuerit inflammatio atque irritatio, quidquam auxilii veniat.

Cruse sugentem, qui jam tres dies obstructam habuerit alvum, infantem, pluries, quum mater oleo usa sit, sine doloribus dejecisse narrat.

§. 53.

Ipse mihi quattuor olei Crot. guttas circa umbilicum inunxi (24. Mart. 1. h. p. m.). Post dimidiam fere horam pruritum, deinde uredinem maximo cum dolore usque ad vesperem (9. h.) sensi. Altero die erythema cum pustulis apparuere, magnus, postissimum tangendo, dolor rediit. Tertio die ejus diei, quum inungebam (26. Mart.), jam in crustas, Tartaro stib. similes, abiere pustulae. Et incommoda fruebar, febre etiam vehementissimisque affectus doloribus, per aliquot adhuc dies (usq. ad. 28. ejusd. mens.) valetudine. Maxime autem notatu dignum videbatur, herpeticam simul impetiginem in scroto visam esse. Quam ego rem fortuitam habere

non dubitassem, nisi simile quoddam etiam in Tartaro stib., adversus tussim convulsivam in scrobiculo cordis perfricato, jam diu observarent medici. Quodsi, quum Hencke conjiceret, Girtanner, sectionibus institutis, edoctus, in tussi convulsiva simul genitalia esse affecta affirmaret, dubitarunt medici, utrum exanthema illud ipsi morbo, an unguento adhibito tribuendum esset, ex ea, quam modo narravi, observatione, unguento, quam morbo, tribuere malim.

Ceterum plane nulla in alvum excernendam actio.

Alii ego aegroto quinque guttas cum eadem olei Menthae copia bis in eadem regione inunxi, primum sine ullo effectu, alterum, cum levi, quae altero demum die oriebatur, diarrhoea, utrumque cum erythemate ac pustulis. Genitalia, quum illam tunc in me experientiam nondum recuperassem, explorare neglexi.

§. 54.

Et pharmac. nostrae leges, ad liniment. ammoniat. datas, secutus, crotonatum feci, satis spissum, subfuscum, vehementer reagens in l. m.

Inde sex circiter grana in superiore umbilici parte, ubi illae prioris inunctionis crustae jam deciderant, medio sinistrae manus digito perfricavi (7. Apr. 10½. h. a. m.). Et aegre profecto tuli hanc meam cognoscendi cupiditatem. Nec enim diu post levem, deinde sensim sensimque ita auctam percepi uredinem, ut vespere neque corpore procumbente sedere, neque vestimentum ferre possem. Dolor altero die mitior redditus est; denuo et vehementissimus simul cum herpetica impetigine atque excoriatione in scroto et glande ortus, quum neque se-

dere neque ire possem sine maximis doloribus, ad suspensorium supponendum me coegit. Simul exanthema erat videndum loco applicationis pustulosum, rubro halone circumdatum, quod non melius, quam cum varicellis, nisi quod planiores erant pustulae singularisque odoris, comparare possem. Altera autem nocte (8—9. Apr.) adeo vehementes redditi sunt dolores, ut non dormirem, immo, ne lodicem quidem ferrem. Mane abdominis integumenta vere inflammata atque indurata fuere. Coegere denique maximi illi dolores vespere (9. Apr.), ut fomenta frigida iterum iterumque applicarem. Et hanc quoque noctem inquiete peregi. Altero die, fomentis rursus adhibitis, paullo quidem melius egi; dolores tamen etiam tum (11. Apr.) neque in abdominis integumentis, neque in scroto, evanuere. Denique (12. Apr), totius fere glandis atque scroti facta desquamatione, cesserunt.

Ceterum inde quoque nulla in alvum actio. In ipso, qui inunxerat, digito, etsi ex digitorum perfricationibus sunt, qui topicum observarint stuporem, nulla affectio.

Et quum ex illa jam nihil expectandum videretur perfricatione, tribus circiter granis deltoideam brachii sinistri regionem medio dextrae manus digito inunxi (11. Apr. 7. h. m.). Vespere ($6\frac{1}{2}$ h.) pustulas albas, rubro halone circumdatas, prurientes, sine magnis doloribus, latius autem, quam applicata fuit perfricatio, extentas animadverti. Altero die uredo ac rubedo majores redditae sunt. Eo denique, qui sequebatur, die dolores aucti et pungentes. Exanthema effloruit. Ceterum nulla actio.

Inde hoc saltem videtur posse concludi, externam ol. Crot. applicationem neque satis tutam certoque effectu, neque satis jucundam et interno usu commodiorem esse. Quodsi ad evitandum modo saporem hanc praeferre voluerimus adhibendi methodum, fateor, me, si optio detur, electuarium ex oleo Crot. c. Asa foet., oleo Dippelii et quodcunque aliud ejusmodi sumere, quam haec iterum experiri, malle; Sin magnae rationem habeamus derivationis, tum nihil, potentiale saltem, celeriori, meliori, vehementiori cum effectu, in usum vocari posse duco.

§. 55.

Nec vero desunt, qui ol. Crot. in arte veterinaria commendent. Short 15—25. guttas modicae magnitudinis equum tuto purgare dicit; nimiam esse eam in minoribus equis dosin. Idem affirmat et Pope, qui optimum illud vocat equorum purgans.

Et haec ego experturus, cachectico, qui morbo farciminoso laborabat, equo, 20 ol. Crot. guttas cum althaea et aqua dedi (18. Mart. 9. h. m.). Quibus sumptis, vespere ejus diei inquietus erat, pandiculabatur extremis posterioribus, volvebat et revolvebat abdomen. Febris nulla, pulsus regulares. Alvo, quae et antea nequaquam fuerat obstructa, pluries soluta, spissa, altero die bene egit.

Alii deinde, qui meliori gaudebat valetudine, equo 30. olei, cujus efficacitatem ipse saepe expertus sum, guttas eodem modo dedi (19. Mart. 10. h. a. m.), neque ullum inde cognovi effectum.

Inde colligere posse mihi videor, ejusmodi purgans, si ea praebeatur ratione, ut certa expectetur actio, multo pluris futurum esse, quam quod veterinariae arti aptum sit. Cedamus igitur Aloes jure.

§. 56.

Et mirum quantum recedit ab actionis suae natura oleum nostrum in animalibus. Purgationem facile, mortem difficillime efficere possumus.

Conwell ex singula vel duabus guttis in lingua canis (Canis familiar. L.) injectis, satis citam aegrotationem atque alvi et urinae excretionem vidit; 12 guttis in ventriculum latis, magna salivae secretione vehementique vomitu ortis, post 40 minutas (dolendum, quod effectum non expectavit) canem, aëre in venam cruralem inflato, interfecit. Idem et alias eodem modo instituit experimentum. Purgationem quoque ex clysmate duarum vel trium guttarum vidit. Quinque guttis in venam jugularem immissis, post aliquot minutas vomitus mucosus, moestitia (utrum ex operatione, quam perpessus est, an ex oleo injecto, nescio), torpor, largae alvi excretiones, primum mucosae, deinde sanguineae mortem, duabus horis post secutam, praegressae sunt.

Pope ex 1 — 2 guttis, vel per os, vel per anum illatis, magnam oriri purgationem: vomitum nonnisi ex praegrandibus dosibus dicit.

Orfila multum abfuisse negat, quin grana duo ol. Crot. Turdum merulam L. interfecerint; altero die iterum grano dato, vomitum, convulsiones, prostrationem virium, coecitatem, primo alterius, deinde utriusque oculi, cum tenacis materiae secretione, spissas et subnigras

oris et ani excretiones mortem praegressas esse. Canem satis robustum, parva olei (quanam, non dicit,) dosi se enecuisse. Neque quidquam de subligationibus, neque oesophagi, neque venarum, quas instituerit, nobis narrat. Muscas domesticas L., oleo cum saccharo apposito, quum suxissent, mortuas esse.

Cloquet, oleo cellulosae canis telae infuso, nigram et causticis mineralibus similem vidit crustam.

Quae quidem omnia quum minus accurate viderentur esse instituta experimenta, facere non potui, quin novas quaererem observationes.

§. 57.

Cani igitur satis magno 5 olei guttas in linguam infudi (21. Mart. vers. 11. h. a. m.). Quo facto, nihil fere singulare praebuit. Quinque minutis post, catena interea adligatus, maxime inquietus, pluries pandiculabatur (quae quidem pandiculatio singularis, quem et antea saepe observaveram, videtur esse medicamenti effectus), ejulavit atque ululavit sursumque ac deorsum, quousque per catenam licuerat, cucurrit. Jusculum carnis, quo, quae esset ejus ciborum appetentia, viderem, apponi jussum magnaque cum cupidine sumptum, ne forte inde medicamenti effectus turbaretur, mox retraxi. Catena deinde dimissus, paullo quietior est redditus. Post quadrantem circiter horae partem alvum satis spissam, nec diu post tenuiorem dejecit. Inquietudo illa atque ejulatio interea iterum incepere, quin nimis largae redderentur excretiones. Altero die sanum atque hilarem, ac si nihil factum esset, repperi.

Tertio inde die (23. Mart. 10½. h. a. m.) eidem in gulam immisi cani grana decem ol. Crot. c. Alth. in pilulam redacti. Neque ullum, et statim et quum postea (1. h. p. m.) visitaretur, incommodi signum tradidit. Altero die (10¼. h. a. m.) magnam et diarrhoeam et diuresin adfuisse vidi, alvi excretiones, mucosae semper incepere, semper sanguineae finiere. Ceterum bene agere videbatur et magna cum appetentia vorabat. Tertio denique die ejus diei, quum medicamentum praebueramus (25. Mart.), valde tristis ac timidus erat canis, diarrhoea jam desierat esse sanguinea, diuresis etiam tum satis magna. — Quo sequebatur die nihil erat notandum.

Eodem ego die (25. Mart.) alii, paullo debiliori injeci cani 20 guttas ol. Crot. in linguam. Quo facto, valde ejulavit, post quadrantem circiter horam vomuit multumque alvum, quae postea nigra reddita est, excrevit. Altero die sanus fuit.

§. 58.

Quas nos res inexpectatas mirati, eo tantum modo explicare potuimus, ut vel oleum male paratum, vel vomitu ejectum esse ratiocinaremur. Et quum medicamenti vim et ego et alii satis superque experiremur, nihil relictum esse videbatur, nisi ut vomuisse diceremus. Et in tanta ventriculi sensibilitate quidnam, mehercle, facilius? — Nec vero quidquam materiae, vomitu ejectae simile, in stabulis, quibus singuli tenebantur, uno illo, quem supra commemoravi, casu excepto, repperimus. — Nihilominus. — Sed nonne vomitum primo potius injiciendi tempore, dum nova illa ventriculus irritatione

afficeretur, sequi oportuit? Tum vero, dum interfueram, dimidiam fere horam, ne conatus quidem vomendi apparuit. — Fingamus autem, serius demum vomuisse canem; nonne in ejusmodi re, quae, ut jam antea uberius monstrabamus, ipsa in mucosa oris membrana assimilationem init, nihilominus, quemadmodum et Brera observabat, praesertim si serius demum sequatur vomitus, alios quoque, eosque gravissimos apparere effectus oporteat? Qui ex oleo Crot. oritur vomitus, symptomatica tantum et dynamica medicamenti actione, non ex mechanica tactus caussa, quae simul cum vomitu removeatur, oriri eum duco.

Neque quisquam dubitaverit, quin doses exhibitae suffecerint, quum Hufeland, magnus ille et venerabilis vir, quattuor saepe guttas ad hominem enecandum sufficere dicat.

Haec igitur experimenta satisfacere mihi non potuere. Porro videamus.

§. 59.

Cuniculos difficillime et nonnisi cum magno totius sui organismi nisu ac disturbatione vomere, inter omnes, animalium physiologiae peritos, constat. Quodsi jam eo adducti sunt, ut vomerent, certe generalem quoque quandam actionem defuturam non esse ratus, cuniculo (Lepori Cuniculo L.) satis magno, 7 ol. Crot. guttas in linguam stillavi (24. Mart. post 10. h. a. m.). Quod simulac fuerat factum, maxima erat hujus animalis, ceteroquin timidissimi, torpiditas, ut, respiratione accelerata, nec tactu, nec plagis, loco moveri posset. Post dimidiam et duas horas eadem, nisi quod paullum loco

declinaverat, versatum conditione reliqui. Altero ego die hilarem atque avide vescentem repperi.

Eidem cuniculo clystere 5 fere guttarum injecto (26. Mart.), nullum vidi effectum. Nec vero inde, quum difficile tantum angusto illi ani orificio applicari posset clyster tenaciusque esset oleum, quam quod per tubulum facile penetraret, multum expectare potui.

Eodem modo eodemque effectu alii in linguam injeci 10 guttas cuniculo (25. Mart.), quin, ne sumpto quidem modo medicamine, quidquam singulare esset notandum.

Alii denique 15 guttas eodem die, eodem plane, nimirum nullo, effectu. Altero uterque die optime egere.

Columba domestica L. 5. ol. Crot. guttas in os infusas (25. Mart.) nihili habuit.

Et jam ad desperationem de olei Crot. effectu in domestica ejusmodi animalia adductus, in tela cellulosa cognitionis cupidini satisfaciendum esse duxi. Optimus, unde neque delingi, neque abstergeri posset, quod adhiberetur, videbatur locus in nucha.

Alteri igitur cuniculo 5, alteri 8, tertio 12 (31. Mart.), columbae denique 10 guttis (2. Apr.) applicatis animalibusque, dum perfecta erat facta resorptio, manibus non dimissis: neque statim, neque quo sequebatur die, ulla quaedam actio, nisi quod nigris obducta fuerant vulnera crustis. Sed jam Orfila mortem resorptione consequi negat.

§. 60.

Quae quum ita se haberent res, nihil superesse videbatur, nisi forte, ut, incisione oesophagi vel venae

facta, immittere et subligare conaremur. Orfila, qui, ut plane venenorum actiones cognoscerentur, ea etiam ratione adhiberi opus esse contendit, saepius, ut ipsius operationis a venenorum effectu distingueret, oesophagotomia facta, intra septem demum dies occumbere dicit animalia. Et ne semper quidem occumbere, adjicit suis edoctus experimentis clarissimus noster Hertwig: cibis enim, partim ex vulnere egressis, partim in ventriculum latis, nihil nutritioni obstare

Haec autem his instituendis operationibus videtur neglexisse Orfila: res illas immissas, etiamsi venena non sint, irritationem tamen quandam ventriculi, potissimum si, id quod in tanta canis sensibilitate jam ex ipsa saepe operatione accidit, diuturno vomendi conatu vulneri appropinquantur, efficere. Quidsi vero, subligatione quoque, quam item facere videtur oblitus esse in praecedentibus illis toxicologiae exercitationibus, frustranei sunt illi vomendi conatus? Hanc meherele sempiternam nauseam, vomituritionem, turgescentiam, jam per se, si organismi, tali, quamvis bene peracta, operatione debilitati, rationem habeamus, ad enecandum valere existimo.

Minoris vero etiam aestimanda sit infusio in venam jugularem, quum, si mors sequatur, nunquam auram non penetrasse, persuasum habere possimus.

Nihilominus, quum, si mors secuta non fuisset, certi aliquid concludere liceret, operationes illas negligendas non esse arbitratus, altero in cane (A) oesophagotomiam feci, injecto, ut, quid ex quadam saltem irritatione non venenata eventurum esset, viderem, aceto vini, satis

forti, tum subligato (25. Mart. vers. 9. h. a. m.). Operatio, in his animalibus admodum difficilis, satis diu duraverat. Qua facta, magna erat canis debilitas magnaque aquae frigidae, quam ex lacunis sibi quaerebat, cupido. Unde repulsus, inquietissimus erat, standi tamen atque eundi, immo vocanti accedendi facultas, nullus, neque tunc, neque quotiescunque in stabulo collocatus observaretur, vomendi conatus. — Altero die, subligatione desumpta, appetentiam lactis appositi non defuisse veramque esse clar. Hertwig observationem, supra memoratam, cognovi.

Altero in cane (B), satis magno ac forti, vena jugulari denudata, dimidiam circiter drachm. olei olivarum c. alth. ad pseudoemulsionem ejusdem fere, quam olei Crot., spissitudinis infudi (31. Mart.). Manibus ille dimissus, omni ex parte satis bene egit.

§. 61.

Quum deinde (2. Apr.) uterque, quoad ejus, his operationibus institutis, fieri potuit, bene ageret, ipsa olei Crot. instituere experimenta non dubitavi. Sed ne, quae jam in suppurationis processum abierant vulnera, denuo contrectando, irritarem, partes utriusque canis commutandas esse ratus, in illo (A) vena jugulari denudata, 12 olei Crot. guttas, quas quidem non omnes accepit, infudi. Et in ipsis manibus meis exspiravit miserum illud animal. Quare, quum tam celeriter et sine ullo intoxicationis symptomate secuta sit mors, satis superque, auram simul in venam penetrasse, concludi posse arbitror.

Sectione altero die instituta, viscera atque intestina et pectoris et abdominis plane nihil, quod veneni actioni tribuere possemus, praebuerunt, neque minus in interna venae superficie quidquam fuit videndum, cor parvum ac durius visum est.

Alter, cujus antea vena jugularis fuerat denudata, canis (B), tunc, oesophagotomia facta, dimidia meae olei Crot. tincturae spirituosae uncia immissa, ligatura imposita, debilis ac tristis erat et singulari tenebat modo extremitates posteriores. Titubatio ingressus fortasse magis alcoholi, quam oleo tribuenda sit. Post decem circiter minutas vehementes vomendi conatus, tenuis ac subnigra alvi excretio. Pulsus celeres, frequentes, inaequales, paene tremuli. Non diu post altera alvi excretio cum tenesmo et vomendi conatu. In quo quidem conatu, sensim sensimque vehementiore ac frequentiore, deinde alvus eo, quem jam narravi, modo semper, nisi quod postea etiam cum sanguine mixta, solvitur. Modo in terra succumbit, modo surgit inquietissimus, omnia tamen haec nulla cum ejulatione, donec in paralytico quodam statu, extremis posterioribus eodem semper modo extentis, manebat. Sui conscientiam, sensum, oculorum usum ad quintam hor. p. m. tenebat. Convulsiones non aderant. Quiete octava circiter, ex quo facta est operatio, hora (6. h. p. m.) exspiravit.

Sectione altero die (3. Apr. 9. h. m.) instituta, pulmones et cor sine magna affectione, nisi quod in utroque cordis ventriculo sanguis coagulatus, reperiebantur. Circa oesophagum, qui per se pauca tantum inflammationis signa monstraverat, multum sanguinis extravasa-

tum, multo plus ejusmodi sanguinis in ventriculo, cujus externa jam superficies lividam turpemque praebuerat rubedinem. Vesicula fellea, pancreas, peritonaeum, hepar, renes, vesica urinaria, omnia illa plane regularia. Tractus intestinorum plurimis magnopere inflammatus ac deformis locis, interne cum magna extravasati copia, passim cum membranae mucosae nigredine non detergenda. Ubique vascula minora, ac si rubra quadam massa injecta essent. Omnium autem maxime affecta erat mucosa coeci atque coli membrana, etsi duodenum quoque liberum non erat.

§. 62.

Ex his si conjicere licet, vehementem ac singularem ex singulari medicamenti effectu progressam esse dixerim inflammationem (§. 34.), quae subito, juvante intento illo vomendi conatu et topica irritatione, ad exsudationem tenderit morbumque produxerit, plane cholerae sanguineae inflammatoriae similem, hoc autem morbo, ut in ipsa cholera fieri solet, celerem vitae finem constitutum esse.

Nec vero is sum, qui vitia horum experimentorum non intelligam. Vituperandum enim est, primum in iisdem, quae ex prioribus adhuc operationibus debilitata fuerant, animalibus novis operationibus novas irritationes factas esse; deinde haud scio an jam alcohole ponderis 94 p. c., potissimum in animalibus, quae spirituosorum usui assueta non sunt, vehementem concitemus vomitum.

Cetera jam supra exposui hisce operationibus necessario conjuncta incommoda, ut fere nunquam dicere possimus, toxica an toxicologi interfecerint.

Praeceps tamen in consilium ire mihi videar, si oleo Crot. mortem horum animalium provocari posse negem. Digna quidem videtur res, quae iterum iterumque, dum certiores reddamur, investigetur; nunc alio fortasse tempore repetendam relinquo.

Ceterum cuniculi capitalibus nostris manibus, frustra oesophagotomiam facere conatis, evasere.

§. 63.

Conwell, quem non olei effectu, sed brevi, postquam dederat, tempore canes suos ultro interemisse, jam supra narravi, cadaveribus dissectis, nullam intestinorum inflammationem, magnam fluidae ac stercorosae materiae in ventriculo copiam, interdum, in mucosa ejus ac totius tractus intestinorum membrana nonnulla inflammationis signa, coecum durius et contractum, vesicam urinariam urina extentam repperit. Idem fere se quoque detexisse affirmat Pope. Infusione in venam jugularem facta, oesophagum regularem; ceterum intestinorum tractum inflammatum, vesiculam felleam inanem, vesicam urinariam parva urinae copia refertam, internas venarum membranas non inflammatas, levem pulmonum rubedinem inventam esse.

Orfila, qui ne unam quidem ex oleo nostro mortui sectionem videtur instituisse, mortem ex inflammatione et sympathica nervorum irritatione adduci contendit. Ecqua est inflammatio sine sympathica nervorum irritatione? — Ceterum experimentis suis confisus in homine aeque atque in Turdo merula, Musca domestica, cane (quo singulum, idque brevissime narratum, fecit experimentum), oleum agere dicit. Quodsi vero

seminibus olei vehementiorem esse effectum contendit, non possum, quin ex mea experientia contradicam. Comparandae sunt dimidii seminis cum integrae guttae, 20 seminum cum 30 guttarum inter se actiones (§§. 30 seq.), ut, si ex 50 seminibus, fortissime exprimendis, vix plus dimidium olei scrupulum recuperari posse consideremus, conjecturam potius, quam experimentum fecisse Orfilam suspicemur.

§. 64.

Gravissima autem et toxicoiatro digna, quidnam esset principium, quod et in seminibus et in oleo agat, videbatur quaestio; fieri enim non poterit, quin, donec id nescimus, intoxicatione facta, quum chemicas sequi leges non possimus, empiria vel symptomatis tantum ducti agamus. Et primum inquirendum esse censeo, num eadem sit, quae ardorem atque irritationem et quae purgationem provocet, materia.

Pope ardendi et irritandi qualitatem cortici atque epidermidi inesse, oleum, pulpa expressum, sine ullo adhiberi posse periculo, tanquam purgans, dicit. Cui omnis experientia repugnat.

Brera, quum, quo major sit ardor atque irritatio faucium, eo minorem esse purgativum dicat effectum (§. 36.), magno cum suo jure eandem videtur habere, ni fallor, vim irritativam et purgativam.

Nimmo, chemicis suis innisus experimentis, alcaloides esse, in aethere atque alcohole solubile, elaterinae simile, cui Tiglinae nomen dandum, principium agens. Sed quum oleum Crot. perfecte solvi demonstrassem (§. 38.), hujus ego sententiae esse non possum.

Pelletier et Caventou in ea sunt opinione, ut existiment, actionem in olente illo acido, iatrophici simili, quod ex oleo infernali, quondam seminibus Jatrophae Curcadis expresso, paratum erat, inesse; quam ea quidem re probari dicunt sententiam, quod nulla in saponificato sit actio. Plane aliud mea me docuere experimenta (§. 51). Ipsi etiam hanc suam, qua probare rem voluerant, sententiam postea videntur deposuisse. Nec eo minus, id, quod agit, acidum esse potest; num vero in neutris salibus alia sit actio, posthac videbimus.

Hujus parandi acidi methodum *) hanc nobiscum communicat Brandes: Oleum, aetheris vel alcoholis ope seminibus expressum, cum Magnes. carbon. et aqua, dum siccum reddetur, coquendum, aetheris deinde ope extrahendum, quod remanet, cum acido phosphor. destillandum. Majorem recuperari copiam adjicit, si saponificatum oleum acido tartar. decomponatur, filtretur, vase bene conglutinato destilletur, unde destillatum acidi, acris, ingrati odoris obtineatur. Quo Barytae solutione saturato et ad siccitatem evaporato, sal Barytae cum acido phosphor. concentratiss. destillandum. Quod tunc destillatione transgrediatur acidum, obice, hermetice clauso et ad temperiem — 5° vel minorem redacto, ubi crystallisatur, recipiatur. Acidum, ita recuperatum, fixum, admodum volatile est, evaporatur paucorum gra-

---

*) Sperandum est, fore, ut de hoc acido hisce diebus a doctissimo nostro Lucae certiorem accipiamus in ephemeride cognitionem.

duum supra 0° temperie cum penetrante, nauseoso, nares atque oculos irritante odore, reagit in l. m., acri est sapore, effectu maxime toxico. Salia ejus inodora. Saturatione odorem non minus disparere.

Nec desunt, qui in ranciditate ponere voluerint olei actionem: tum vero quo vetustius ac rancidius, eo efficacius esset oportuit; et quidni in aliis quoque rancidis oleis eundem videmus effectum?

§. 65.

Illi igitur acido, quod nemo nunc dubitat, quin singularem olei excitet actionem, antidotum quaerere studebant.

Pope commendat, haud scio an nullo cum jure, Ammonium tanquam specificum. Ex eo saltem, quod externe applicavi, linimento (§. 54.), etsi non plane acida caruit reactione, multo etiam vehementiorem, quam ex ipso oleo, vidi effectum. Purgatio quidem secuta non est, illa autem in me etiam, ipso oleo externe applicato (§. 53.), defuit. Investigandum autem esse censeo, num, etiamsi propriam in acido inesse actionem concedamus, alia sit salium cum eo paratorum actio?

Et ex eo, quod sapone institui, experimento (§. 51.) Kali caustico nullam fieri mutationem intelligere licet.

Natri carbonici saturationem eo modo paravi, ut dimidiam ejus drachm. in dimidia aquae destillatae unc. solutam filtrarem paucisque solutionis guttis tincturam meam perfecte saturarem. Quae quum solutio in aqua esset facta, fieri non potuit, quin oleum particulatim decomponeretur ac secerneretur. Guttatim igitur, do-

nec lucida reddita duplicis erat solutio multitudinis, alcohol adjeci.

Hujus ego saturationis drachm. sumpsi (22. Mart. 9. h. a. m.) Ipso quidem sumendo et sapor et ardor alcoholis prominuit, deinde oleosi quoque âliquid perceptum est. Nec vero diu post singularis ille ardor cum omnibus suis sequelis in faucibus, simul cum aucta salivae secretione, oris calore, faciei sudore, nausea, ructu, vomituritione, sensim auctis, respiratione accelerata, pulsu debili ac frequente, aegerrima valetudine. Brevi somno petito, magnopere refectus sum. Tribus hor. post alvum solvi parcam, spissiorem, tenesmodicam, iterum (post 2. h. p. m.) largissimam, aquosam, sine magno incommodo, nisi quod postea valde debilis viribusque prostratus eram, tertiam inde post hor. et dimidiam eandemque liquidam.

Inde Natrum iatrophicum, si ita vocare licet, eodem, ne dicam, vehementiore esse effectu, quam oleum, liquet.

§. 66.

Eodem quoque modo saturationem tincturae cum Magnesia carb., quam in aqua carb. solveram, feci, cujus 60 sumptis guttis (12. April $3\frac{1}{2}$ h. p. m.), mox levem ardorem atque irritationem faucium cum aliqua nausea, faciei sudore, vespere etiam et matutino altero die ventris motibus, percepi, multo tamen, quam solent, leviores. Hoc iterum die (13. Apr. $8\frac{1}{2}$ h. mat.) 120 sumptis guttis, paullo quidem fortiores apparebant illi effectus. Inde post tres circiter horas, etsi antequam sumpseram, solito meo deposueram alvum more, inter

leves colicos dolores liquidam ac largam dejeci, inde iterum post secundam fere eodem modo horam, simul tenesmo admodum vexatus, non diu postea tertiam ($2\frac{3}{4}$ h. p. m.) *).

Quodsi parvam illam, qua usus fueram, dosin respiciamus, satis bene etiam in Magnes. carbon. chemicum non esse olei Crotonis antagonisticum ratiocinari possumus.

Sed etiamsi Alcali cum oleo conjuncti usus effectum olei destruere valuisset, prius sumpti olei, tam subito toti organismo assimilati, antidotum habendum esse sane nunquam crederem.

Vere igitur videtur dicere Orfila, intoxicatione facta, symptomaticam tantum instituendam esse curam.

Haec fere de oleo Crotonis habui dicere. Nunc quidem nihil videtur superesse, ni forte, ut olei Lathyridis paucis mentionem faciamus, quod nuper Caldorini, quocum L. Frank consentit, experientia facta, tutiori ac meliori cum eventu, quam oleum Crotonis, quo etiam multo minoris aestimetur, adhiberi posse dicit.

---

*) Non possum, quin hic, ubi ultimum, quod in me institueram, modo exposui experimentum, septimo me fere die ejus diei, quo finem illis imposueram, abdominali vehementer morbo aegrotasse et etiamnum (6. Maj.) aegrotare commemorem. Cujus occasionalem aegrotationis caussam et ego et doctissim., cujus opera utor, medicus in ipsis experimentis, disponentem in haemorrhoidalibus, quibus jam diu laboro, doloribus ac moliminibus quaerimus.

§. 67.

Euphorbia Lathyris L.

Planta Europae australis, quae jam apud nos (in Silesia), ut ita dicam, civitatem impetravit.

Umbella quadrifida, dichotoma. Fol. oppositis, integerrimis, junioribus decussatis. Petalis articulato-bicornibus.

Grana et folia ejus olim granorum ac foliorum Catapuciae minoris nomine in usu, sapore primum miti ac subdulci, deinde acerbo.

„Semina vi drastica valent. Unum enim aut alterum rustici saepius ad alvum solvendam, mulieres ad provocandum abortum sumere narrantur" (Murr. 4. 100).

Olei Unc. vi. — viij. ex sedecim eorum unciis (Geiger), Unc. vi. ex libris quattuor (Caventou), exprimuntur, cujus externa cum oleo Ricini est similitudo, nisi quod minus spissum, lucidius, inodorum, insipidum videtur. Calore diu servatum, luteum accipit colorem, acrem odorem, ranciditatem. Spiritu vini, etiam rectificatissimo, non solvitur, cum alcali saponificatur pulchraque et alba ardet flamma.

Caldorini auctore, tuto ac sine ulla molestia non minus purgat, quam oleum Croton. Recens tamen sit necesse est, si minus, rancidum, acre, drasticum fit multosque movet colicos dolores.

Internus ejus usus in hydropem commendatur. Sunt quoque, qui singulam vel duas guttas denti, carie affecto, nervi destruendi consilio applicatas, bono cum eventu adhibuerint.

Dos. 2 — 3 — 4 — 8 guttarum. Grimaud, sex vel octo sumptis guttis, hypercatharsin, nauseam, vomitum consecutum vidit. Bally, expressis seminibus, quam alcoholis ope paratum, melius esse dicit oleum, purgationem minorem, quam oleo Crot., dosin 6 — 10 guttarum dandam. Lupis et Camella seminibus alterum inesse spisse fluidum, alterum tenue ac pingue oleum, idque illo mitius agere, contendunt. Inde fortasse illa observationum varietas.

Linimentum, ex hoc oleo paratum, externe nullam exercuisse actionem dicitur.

Ex paucis quidem illis id certe colligere posse mihi videor, rem adhuc satis dubiam atque ambiguam esse; quae dum certior reddita non fuerit, olei Crot. loco nequaquam oleum Lathyridis esse substituendum censeo.

Index. *)

*) Numeri §§. indicant.

Vita.

Ego, Mauritius Landsberg, Salomonis filius, Vratislaviensis, vetustissima religione natus. Patre jam puerili mea aetate mortuo, sero demum dilectissima mater, Johanna Valentiniana, litteris mihi incumbere concessit. Quamobrem Berolino petito, Bellermanno et Koepke, illustrissimis viris, directoribus, Berolinense-Coloniensis (nunc Berolinensis) gymnasii, iisque tertiae classis discipulis adscriptus sum. Triennio praeterlapso, maturitatis testimonio dimissus, ad patriam me contuli academiam, ubi, Ill. Schultz, theolog. evangel. professore, Rectore magnifico, Ill. Wendt, facultatis decano maxime spectabili, academiae civibus, medicinae studiosis addictus sum.

Illic dimidium et tres annos his operam dedi legentibus:

Ill. Treviranо, de Botanica plantarumque Physiologia;

Ill. Gravenhorst, de Historia naturali, de Zoologia, iterum de Zoologia, de Entozois;

Ill. Passow, de Graecarum artium historia, de Theocriti Jdylliis, de Aristophanis Acharnensibus;

Ill. Ottoni, de Osteologia, iterum de Osteolog., de Anatomia et humana et animali, et physiologica et pathologica, de foetu;

Ill. Branis, de Logica;

Ill. Wachler, de recentiorum temporum et civili, eaque Europaea, et litterata Historia;

Ill. Fischer, de Chemia et anorganica et organica, quum universali, tum pharmaceutica, de Mineralibus fontibus, de Reagentibus, eidemque de omnibus illis examinanti;

Ill. Steffens, de Physica;

Ill. Purkinje, de Physiologia;

Ill. Gloeker, de Mineralogia eidemque de ea examinanti;

Ill. Goeppert, de Officinarum plantis, de Toxicologia, de Chemico formulari;

Cel. Hemprich, de Pathologia, de Temperamentis, de animali Magnetismo;

Ill. Wendt, de Materia medica, de Therapia, de Toxicologia;

Cel. Seidel, de Materia medica;

Ill. Remer patri, de Therapiá, quum universali, tum speciali, de Formulari;

Ill. Benedict, de Fasciis atque instrumentis, de Chirurgia et akiurgia, de Ophthalmiatrologia, eidemque de his examinanti;

Ill. Seerig, de Akiurgia;

Ill. Betschler, de Arte obstetricia, de Akiurgia, de Operationibus obstetriciis in phantomate exercendis;

Cél. Remer filio: de Syphilitide et de Auditus morbis.

Practicam, illustrissimi Treviranus, Goeppert, Seidel, excursionibus factis, Botanicam: illustrissimi et Otto et Barkow, Anatomiam, et hi et illi pluribus

demonstravere semestribus: Clinicis denique usus sum ducibus atque auctoribus illustrissimis Remer, et patre et filio, Benediet, Betsehler.

Berolini denique apud Ill. Hegel, R. m., Ill. Wagner, facultatis decanum maxime spectabilem, nomen professus, et usus sum et utor praeceptoribus illustrissimis Rust, a Graefe, Bartels, Kluge, Juengken.

Omnibus illis viris qnamquam tanta referri gratia, quanta debetur, non potest, habenda tamen tanta est, quantam maximam animus meus capere potest.

Nunc, examinibus praegressis, in eo sum, ut, dissertatione more solito defensa, si gratioso medicorum ordini placuerit, utriusque medicinae doctoris gradum recuperem.

Theses.

1.

Nihil est, quod non dynamice, nihil, quod chemice agat in vivum organismum (§. 4.).

2.

Forensis medici intersit necesse est, venenis directis an indirectis facinus sit commissum (§. 6.).

3.

Aphorismum Linnaeanum „Plantas, quae genere conveniant, etiam virtute convenire, quae ordine naturali contineantur, etiam virtute proprius accedere“ ubique locum habere nego.

4.

Delirium tremens, cui Phrenesia potatorum nomen magis consentaneum est, immerito in nervosis ponitur morbis.

5.

Ciceronis illud „Ut tribuamus aliquid voluptati, condimenti fortasse nonnihil, utilitatis certe nihil habebit“ (De off. 3. 33.) plane non probatur.